Einführung Modellpflege SL-Klasse und Neuanlauf SL 63 AMG Typenreihe 230

Einführungsschrift für den Service

Mercedes-Benz

– Dieser Ausdruck wird nicht vom Änderungsdienst erfasst. Technischer Stand: 02 / 2008 –

Einführung Modellpflege SL-Klasse und Neuanlauf SL 63 AMG Typenreihe 230

Einführungsschrift für den Service

Daimler AG · Technische Information und Werkstatteinrichtung (GSP/TI) · D-70546 Stuttgart

– Dieser Ausdruck wird nicht vom Änderungsdienst erfasst. Technischer Stand: 02 / 2008 –

Impressum

Bestellung von Werkstatt-Information

Sämtliche gedruckte Werkstatt-Information von GSP/TI, wie zum Beispiel Einführungsschriften, Systembeschreibungen, Funktionsbeschreibungen, Ratgeber Technik, Tabellenbücher und Aufkleber, können Sie wie folgt bestellen:

Innerhalb Deutschlands
Über unseren GSP/TI-Shop im Internet
Link: http://gsp-ti-shop.daimlerchrysler.com

oder alternativ
E-Mail: customer.support@daimler.com
Telefon: +49-(0)18 05/0 10-79 79
Telefax: +49-(0)18 05/0 10-79 78

Außerhalb Deutschlands
Bitte wenden Sie sich an den für Ihren Markt zuständigen Ansprechpartner.

Produkt-Portfolio

Über unser vollständiges Produkt-Portfolio können Sie sich auch in unserem Internet-Portal umfassend informieren.
Link: http://open.aftersales.daimler.com

Fragen und Anregungen

Haben Sie zum vorliegenden Produkt Fragen, Anregungen oder Vorschläge, schreiben Sie uns bitte.
E-Mail: customer.support@daimler.com
Telefax: +49-(0)18 05/0 10-79 78

oder alternativ
Adresse: Daimler AG
GSP/TIS
HPC R822, W002
D-70546 Stuttgart

© 2008 by Daimler AG

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung oder Nutzung bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Daimler AG, Abteilung GSP/TIS, HPC R822, W002, D-70546 Stuttgart. Das gilt insbesondere für Vervielfältigung, Verbreitung, Bearbeitung, Übersetzung, Mikroverfilmung und die Einspeicherung und/oder Verarbeitung in elektronischen Systemen, einschließlich Datenbanken und Online-Diensten.

Bild-Nr. des Titelbildes: P00.01-3568-00
Bestell-Nr. dieser Publikation: 6516 1359 00

02/08

Inhalt

Vorwort 7

Übersicht

Typen und Aggregate Serie 8

Kurzbeschreibung Serie 9

Typen und Aggregate AMG 10

Kurzbeschreibung AMG 11

Ausstattung Serie 12

Ausstattung/Nachrüstung Serie 17

Ausstattung AMG 18

Gesamtfahrzeug

Exterieur Serie 20

Exterieur AMG 23

Abmessungen Serie 26

Abmessungen AMG 28

Technische Daten Abmessungen 30

Technische Daten Maße und Gewichte 32

Interieur 34

Sicherheitskonzept 42

Wartung 46

Inhalt

Antriebsstrang

Technische Daten Motor	48
Motor M272 im SL 280	50
Motor M272 im SL 350	52
Motor M156 im SL 63 AMG	54
Kühlsystem im SL 63 AMG	60
Kühlsystem im SL 65 AMG	63
Abgasanlage	64
Kraftstoffanlage Serie	66
Kraftstoffanlage AMG	68
Technische Daten Getriebe	70
7-Gang-Automatikgetriebe	72
SPEEDSHIFT MCT Sportgetriebe im SL 63 AMG	73
AMG DRIVE UNIT im SL 63 AMG	79
RACE START-Funktion im SL 63 AMG	81

Fahrwerk

Active Body Control (ABC) 86

Achsen AMG 87

Hinterachsgetriebe 89

Räder/Reifen 90

Lenkung 93

Bremsanlage 95

Drei-Stufen-ESP im SL 63 AMG 96

Technische Daten Bremsanlage 100

Aufbau

Vernetzung 102

Bordnetz 106

Kombiinstrument 108

Außenbeleuchtung 113

Außenspiegel 120

Komfortbetätigung 121

PARKTRONIC 122

Audio- und Kommunikationssysteme 124

Klimatisierung 146

AIRSCARF 150

Karosserie 153

– Dieser Ausdruck wird nicht vom Änderungsdienst erfasst. Technischer Stand: 02 / 2008 –

Inhalt

Sonderwerkzeug

Allgemein 156

Abkürzungen 157

Stichwörter 160

Vorwort

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

in der vorliegenden Einführungsschrift stellen wir Ihnen die modellgepflegte SL-Klasse sowie den Neuanlauf des SL 63 AMG der Typenreihe 230 vor.

Auf diese Weise wollen wir Sie im Vorfeld der Markteinführung mit den technischen Highlights dieses modellgepflegten Fahrzeuges bekannt machen. Die Broschüre soll vor allem in den Bereichen Service und Instandhaltung/-setzung sowie im After-Sales-Bereich zur Information dienen. Kenntnisse über bereits eingeführte Typenreihen von Mercedes-Benz setzen wir dabei voraus.

Der inhaltliche Schwerpunkt dieser Einführungsschrift liegt auf der Vorstellung von neuen und veränderten Aggregaten und Systemen.

Die vorliegende Einführungsschrift ist nicht als Grundlage für Reparaturen oder zur Diagnose von technischen Problemen gedacht. Hierfür stehen Ihnen weiterführende Informationen im Werkstatt-Informations-System (WIS) und im Diagnose-Assistenz-System (DAS) zur Verfügung.

WIS wird monatlich aktualisiert. Die dort hinterlegten Informationen entsprechen immer dem neuesten technischen Stand unserer Fahrzeuge.

Die Einführungsschrift stellt eine Erstinformation über die modellgepflegte SL-Klasse und den Neuanlauf des SL 63 AMG der Typenreihe 230 dar und wird als solche nicht im WIS hinterlegt. Die Inhalte dieser Broschüre werden nicht gepflegt. Nachträge sind nicht vorgesehen.

Änderungen und Neuerungen veröffentlichen wir in den entsprechenden Literaturarten im WIS. Die Angaben in dieser Einführungsschrift können daher von einem neueren Stand der Informationen im WIS abweichen.

Alle Angaben zu technischen Daten, Ausstattungen und Lieferumfängen haben den Stand des Redaktionsschlusses im Februar 2008 und können daher vom Serienstand abweichen.

Daimler AG

Teile-Technik und Technische Information (GSP/TI)

Hinweis

Informationen zum Fahrzeug und zur Bedienung der Fahrzeugfunktionen finden Sie auch in der interaktiven Betriebsanleitung im Internet unter:

www.mercedes-benz.de/betriebsanleitung

Typen und Aggregate Serie

R 230 Markteinführung 04/2008	Typ	Motor	Automatisches 5-Gang-Getriebe	Automatisches 7-Gang-Getriebe
SL 280	230.454	272.949	–	722.999
SL 350	230.458	272.968	–	722.904
SL 500	230.471	273.965	–	722.904
SL 600	230.477	275.954	722.649	–

R 230 USA Markteinführung 05/2008	Typ	Motor	Automatisches 5-Gang-Getriebe	Automatisches 7-Gang-Getriebe
SL 550	230.471	273.965	–	722.904
SL 600	230.477	275.954	722.649	–

P00.00-4190-00

Modellpflege dargestellt am SL 350

Fahrzeugkonzept

Mit der neuen Generation der Typenreihe 230 erhält der Kunde noch mehr Sportlichkeit, Agilität, ein geschärftes Design, eine noch höhere Wertanmutung und eine neue Telematik-Generation.

Umgesetzt wurde dies durch eine komplett neu gestaltete Front, neue Leichtmetallräder, ein neues Heckdesign sowie neue Akzente im Interieur.

Mit der neuen Telematik-Generation 2.5 bietet die Modellpflege (MOPF) der Typenreihe 230 ein neues Bedien- und Anzeigekonzept sowie neue Funktionen in Anlehnung an die Systeme der Typenreihen 204, 216 und 221.
Während bei diesen Typenreihen das Display und die Bedienelemente räumlich voneinander getrennt sind, befinden sie sich bei der neuen Telematik-Generation 2.5 in der Typenreihe 230, wie bisher, gemeinsam in der Steuereinheit COMAND.

Innovationen

- Neues Karosseriestyling
- Neues Design der Leuchteinheiten
- Intelligent Light System: Bi-Xenon-Scheinwerfer mit dynamischem Kurvenlicht, Autobahnlicht, Abbiegelicht und erweiterter Nebellichtfunktion
- Neue Telematik-Generation 2.5
- DAB-Radio (GB-Ausführung)
- SDAR-Radio der 3. Generation (USA-Ausführung)
- Neues Design der Leichtmetallräder
- Großflächigere Außenspiegel in neuem Design
- Neue Komfortbetätigung (USA-Ausführung)
- Parktronic-System mit neuen Sensoren und weiterentwickeltem Steuergerät
- Neue Direktlenkung Sonderausstattung (SA)
- Neue Kopfraumbelüftung AIRSCARF (SA)
- Neue Einstiegsmotorisierung im SL 280
- Neuer Sportmotor im SL 350
- 3-Speichen-Multifunktionslenkrad
- Kombiinstrument in neuem Design und mit neuen Funktionen
- Neues Steuer- und Bediengerät Klimaanlage
- Belüfteter Handschuhkasten

Maßkonzept

Bei der Modellpflege der Typenreihe 230 verändern die stilistischen Änderungen der Fahrzeugfront die Längenmaße und den Überhangwinkel vorn geringfügig. Die Vergrößerung der Fahrzeugbreite ist auf die neuen großflächigeren Außenspiegel zurückzuführen.

Die unten dargestellten Abmessungsunterschiede beziehen sich auf das Serienmodell in ECE-Ausführung.

Maßgruppe	Einheit	R 230 SL 600 (bisher)	R 230 SL 600 (MOPF)	Differenz
Fahrzeuglänge	mm	4532	4562	+30
Fahrzeugbreite über Außenspiegel	mm	2033	2069	+36
Überhangwinkel vorn	°	13,2	12,5	-0,7

– Dieser Ausdruck wird nicht vom Änderungsdienst erfasst. Technischer Stand: 02 / 2008 –

Typen und Aggregate AMG

R 230 AMG Markteinführung 04/2008	Typ	Motor	Automatisches 5-Gang-Getriebe	Automatisches 7-Gang-Getriebe
SL 63 AMG	230.470	156.981	–	722.930
SL 65 AMG	230.479	275.981	722.649	–

R 230 AMG USA Markteinführung 06/2008	Typ	Motor	Automatisches 5-Gang-Getriebe	Automatisches 7-Gang-Getriebe
SL 63 AMG	230.470	156.981	–	722.930
SL 65 AMG	230.479	275.981	722.649	–

P00.10-4412-00

Neuanlauf SL 63 AMG und Modellpflege SL 65 AMG

Fahrzeugkonzept AMG-Modelle

Im Zuge der Modellpflege der Typenreihe 230 erhalten auch die AMG-Modelle auf Basis des Serienmodells ein neues Erscheinungsbild.
Die Neugestaltung dieser Topmodelle findet sich am Exterieur wie auch im Interieur im exklusiven AMG-Design wieder.
Die AMG-Modelle werden wie auch die Serienmodelle mit der neuen Telematik-Generation 2.5 ausgestattet.

Neuanlauf SL 63 AMG

Mit der Modellpflege hält der AMG 6,3-Liter-V8-Saugmotor auch in der SL-Klasse Einzug und ersetzt damit den AMG 5,5-Liter-V8-Kompressormotor.
Der neue SL 63 AMG beeindruckt dabei mit seinem wesentlich größeren Hubraum und der damit verbundenen Leistungssteigerung gegenüber dem Vorgänger SL 55 AMG. Die Schriftzüge „6.3 AMG“ an den Luftauslässen der Kotflügel machen den SL 63 AMG unverwechselbar.

SL 65 AMG

Der SL 65 AMG mit dem bewährten AMG 6,0-Liter-V12-BITURBO wurde wie auch die Serienmodelle des Typs 230 in seinem Erscheinungsbild überarbeitet.
Beibehalten wurde die Motorleistung des Topmodells der SL-Klasse.
Die Schriftzüge „V12 BITURBO“ an den Luftauslässen der Kotflügel machen den SL 65 AMG unverwechselbar.

Innovationen AMG-Modelle

Bei den Innovationen der AMG-Modelle handelt es sich um spezifische Erweiterungen des modellgepflegten Serienmodells in Technik und Design.

- Neues AMG-Karosseriestyling
- Neues AMG-Interieurstyling
- Neue Leuchteinheiten in abgedunkeltem Design
- Neues AMG-Design der Leichtmetallräder
- Kombiinstrument im neuen AMG-Design und mit neuen Funktionen
- Überarbeitete Motorkühlung
- Neue Fahrwerksabstimmung
- Neues AMG Performance Lenkrad (SA)

Neuanlauf SL 63 AMG:

- Neues AMG SPEEDSHIFT MCT 7-Gang-Sportgetriebe mit Zwischengasfunktion beim Herunterschalten
- Neue Anfahrkupplung im Getriebe
- Neue AMG DRIVE UNIT und neue Funktionen zur individuellen Fahrzeugabstimmung
- Neues Drei-Stufen-ESP
- Neue Funktion RACE START

P88.10-2209-00

Erkennungsmerkmal SL 63 AMG

P88.10-2210-00

Erkennungsmerkmal SL 65 AMG

Ausstattung Serie

	SL 280	SL 350	SL 500	SL 600	SL 550 USA	SL 600 USA
Triebstrang						
Getriebe automatisch 5-Gang Code (423)	–			Serie	–	Serie
Getriebe automatisch 7-Gang Code (427)	Serie			–	Serie	–
Getriebe automatisch 7-Gang Sport Code (427)	SA			–	SA	–
Fahrwerk						
Stahlfeder	Serie		–			
Active Body Control (ABC) Code (487)	–	SA	Serie			
Lenkung						
Direktlenkung Code (213)	SA					
Lenkrad und Wählhebel in Leder-Ausführung	Serie			–	Serie	–
Lenkrad in Leder-/Holzausführung Code (289)	SA			Serie	SA	Serie
Räder, Reifen und Leichtmetallräder						
Leichtmetallrad im 5-Speichen-Design Code (644)	Serie	–				
Leichtmetallrad im 5-Doppelspeichen-Design Code (R48)	SA	Serie	–			

	SL 280	SL 350	SL 500	SL 600	SL 550 USA	SL 600 USA
Räder, Reifen und Leichtmetallräder						
Leichtmetallrad im 5-Speichen-Design Code (R31)	SA		Serie	SA	–	
Leichtmetallrad im 5-Speichen-Design Code (R32)	–				Serie	SA
Leichtmetallrad im 10-Doppelspeichen-Design Code (R99)	–			Serie	–	Serie
Leichtmetallrad (Evolution) im 5-Doppelspeichen-Design Code (22R)	SA				–	
Leichtmetallrad (Evolution) im 5-Doppelspeichen-Design Code (R17)	SA				–	
AMG Leichtmetallrad im 5-Speichen-Design Code (770)	SA					
Sicherheit/Schließsystem						
Sitzbelegungserkennung der Beifahrerseite	Serie				–	
Automatische Kindersitz-erkennung (AKSE)	Serie				–	
Weight Sensing System (WSS)	–				Serie	
Kneebag (Fahrer)	–				Serie	
KEYLESS-GO Code (889)	SA			Serie	SA	Serie

Ausstattung Serie

	SL 280	SL 350	SL 500	SL 600	SL 550 USA	SL 600 USA
Klimatisierung						
AIRSCARF Code (403)	SA					
Lichtsysteme						
Bi-Xenon-Scheinwerfer Code (614)	Serie				–	
Bi-Xenon-Scheinwerfer asymmetrisch Code (618) (Rechtslenker)	Serie				–	
Bi-Xenon-Scheinwerfer mit dynamischen Kurvenlicht ohne Autobahnlicht Code (615) (Linkslenker)	–				Serie	
Intelligent Light System mit Bi-Xenon-Scheinwerfer Code (621) (Linkslenker) Code (622) (Rechtslenker)	SA				–	
Ausstattungslinien/-varianten						
AMG-Styling* Code (772)	SA					
Sport Package USA Code (951)	–				SA	
Sport Package ECE* Code (952)	SA			–		

* Sonderausstattung mit einer detaillierten Beschreibung am Ende der Ausstattungsliste Serie

	SL 280	SL 350	SL 500	SL 600	SL 550 USA	SL 600 USA
Komfortsysteme						
Scheibenwaschanlage beheizt Code (875)	SA					
Telefon, Audio- und Kommunikationssysteme						
Telefonvorrüstung (Bluetooth) Code (386)	SA			Serie	–	
Telefonvorrüstung (Bluetooth) Code (389)	–				SA	
Notrufsystem TELE AID Code (359)	–				Serie	
COMAND NTG 2.5 Code (528)	Serie			–	–	
COMAND APS NTG 2.5 Code (512)	SA			Serie	Serie	
COMAND APS NTG 2.5 Code (527) (Japan-Ausführung)	–	Serie			–	
Satellite Digital Audio Radio (SDAR) Code (536)	–				Serie	
Digital Audio Broadcasting (DAB) Radiobetrieb (nur GB) Code (537)	SA				–	

Ausstattung Serie

Hinweis

Die aufgeführten Sonderausstattungen spiegeln nicht den gesamten Ausstattungsumfang für den Typ 230 wieder. Es sind vor allem Ausstattungen aufgeführt, in denen sich der modellgepflegte vom bisherigen Typ 230 unterscheidet.

AMG-Styling Code (772)

Die Sonderausstattung AMG-Styling für die Serienmodelle umfasst folgende Änderungen am Exterieur:

- AMG-Frontschürze
- AMG-Seitenschwellerverkleidungen
- AMG-Heckschürze

P00.00-4211-00

Serienmodell SL 350 mit AMG-Styling

Sport Package ECE Code (952)

Das für ECE-Fahrzeuge als Sonderausstattung erhältliche Sport Package umfasst folgende Änderungen am Interieur und Exterieur:

Interieur

- Lenkrad und Wählhebel mit perforiertem Leder
- Silberfarbene Kontrastnähte an Sitzen, Lenkrad, Instrumententafel, Mittelkonsole, Armauflage, Wählhebel und Türbelägen (bei Leder Exklusiv Nappa zusätzlich im Fondraum)
- Zierteile aus Aluminium Prisma
- Innenhimmel aus schwarzem Stoff
- Velourfußmatten mit schwarzem Einfassband und silberner Kontrastnaht

Exterieur

- 19“ Leichtmetallräder im Doppelspeichen-Design
  VA: 8,5J x 19H ET 35, Reifengröße 255/35 ZR 19Y
  HA: 9,5J x 19H ET 40, Reifengröße 285/30 ZR 19Y
- Radnabenabdeckung mit Stern und Lorbeerkranz
- Bremssättel vorn lackiert mit Mercedes-Benz Schriftzug
- Bremsscheiben hinten gelocht
- Xenon-Scheinwerfer abgedunkelt
- Schlussleuchten abgedunkelt
- Getriebe automatisch 7-Gang Sport inkl. Lenkrad-Schalttasten
- Sportluftfilter für einen noch sportlicheren Motorsound (nur für SL 350)

	SL 280	SL 350	SL 500	SL 600	SL 550 USA	SL 600 USA
Nachrüstungen (SA)						
Lenkrad in Leder-/Holzausführung Code (289)	SA			Serie	SA	Serie
COMAND APS NTG 2.5 Code (512)	SA			Serie	Serie	

Ausstattung AMG

Sonderausstattungen

Auf Wunsch stehen für die AMG-Fahrzeuge SL 63 und SL 65 exklusive Sonderausstattungen sowie das AMG Performance Package zur Verfügung. Die im AMG Performance Studio entwickelten Komponenten erhöhen nochmals die Fahrdynamik und sind für alle neuen AMG-Modelle lieferbar.

P46.10-2965-00

AMG Performance Lenkrad im SL 63 AMG

AMG Performance Package Code (P30)	SL 63 AMG	SL 65 AMG
AMG Performance Fahrwerk: Bestehend aus neuen Stoßdämpfern an Vorder- und Hinterachse mit geänderten Kennlinien	X	–
AMG-Sperrdifferenzial: Bestehend aus mechanisch, asymmetrischer Lamellenkupplung mit einem Sperrfaktor von 40%	X	Serie
AMG-Verbundbremsanlage: Bestehend aus innen belüfteten und gelochten Verbundbremsscheiben an der Vorderachse, Format 390 x 36 mm	X	Serie
AMG-Leichtmetallrad im 5-Doppelspeichen-Design	X	Serie
AMG Performance Lenkrad in Lederausführung	X	X

Sonderausstattungen	SL 63 AMG	SL 65 AMG
Triebstrang		
Sperrdifferenzial (HAG 215 FE-V) Code (471)	SA	Serie
AMG-Driver's Package Code (250) ECE-Ausführung (Vmax. = 300 km/h) Code (251) USA-Ausführung (Vmax. = 186 mph)	SA	
Fahrwerk		
AMG Performance Fahrwerk Code (486)	SA	–
Lenkung		
AMG Performance Lenkrad Code (281)	SA	
Räder, Reifen und Leichtmetallräder		
AMG-Leichtmetallrad im 5-Dreifachspeichen-Design Code (797)	Serie	–
AMG-Leichtmetallrad im 5-Doppelspeichen-Design Code (793)	SA	Serie
AMG-Leichtmetallrad im 5-Speichen-Design Code (770) (außer USA-Ausführung)	SA	
Komfort		
AMG-Exterieur Carbon-Paket Code (773)	SA	
AMG-Zierteile Carbon Code (H73)	Serie	
AMG-Einstiegsleisten beleuchtet Code (U25)	SA	
AMG-Fußmatten Code (U26)	SA	

– Dieser Ausdruck wird nicht vom Änderungsdienst erfasst. Technischer Stand: 02 / 2008 –

Exterieur Serie

Frontansicht Serie

Die Modellpflege der SL-Klasse zeichnet sich aus durch:

- eine breitere Kühlermaske mit horizontal verlaufender Chromlamelle
- eine stärkere Pfeilung der Frontpartie und Aufhebung der horizontalen Trennung zwischen Kühlermaske und Stoßfänger
- Lufteinlässe in der Kühlermaske und im Stoßfänger in Rautengitter-Design
- einen Stoßfänger ohne Schutzleisten
- länger wirkende Motorhaube mit Powerdomes
- größere Außenspiegel mit integrierten Fahrtrichtungsanzeigern in neuem Design

Die Frontpartie wirkt durch eine stärkere Pfeilung und Breitenbetonung noch ausdrucksvoller und souveräner als beim Vorgänger-Modell.

Dazu tragen auch die neu gestalteten Leuchteinheiten mit Haupt- und Zusatzscheinwerfer unter einer gemeinsamen Klarglasabdeckung bei, die gleichzeitig die Doppelscheinwerferoptik des Vorgänger-Modells ablösen.

P00.10-4331-00

Frontansicht dargestellt am SL 350

Heckansicht Serie

Die Heckpartie behält die bekannte Linienführung der SL-Klasse. Das sehr sportliche Erscheinungsbild wurde durch folgende Stilmittel nochmals betont:

- Weit nach vorn gezogene Schlussleuchten, die das Heck optisch verkürzen
- Neu gestaltete Stoßfänger mit Diffusoroptik zwischen den beiden Endrohren
- Trapezförmige verchromte Endrohrblenden

Die Heckansicht ist geprägt durch den für Mercedes typischen V-förmigen Heckdeckelverlauf und dessen kräftigem Stoßfänger. Abgerundet wird das sportliche und kraftvolle Heck durch zwei Ausschnitte im Stoßfänger für die Auspuffendrohre.

Das Spitzenmodell, der SL 600, hat außerdem je einen Mittelsteg an den Endrohrblenden erhalten.

P00.10-4332-00

Heckansicht dargestellt am SL 350

Exterieur Serie

Seitenansicht Serie

Die modellgepflegte SL-Klasse wirkt durch die nach hinten ansteigende Linienführung und die bogenförmige glattflächige Dachkontur sehr dynamisch und elegant.
Die Sicke im Kotflügel vorn lässt die Fahrzeuge der SL-Klasse noch länger wirken.

Die bekannten Lufteinlässe in den Kotflügeln wurden stilistisch weiterentwickelt und sorgen für ein abgerundetes Gesamtbild der Seitenansicht.

Die flache Silhouette und die dynamisch fließende Seitenlinie sowie die deutlich aus der Karosserie herausmodellierten Radläufe mit den großen Leichtmetallrädern vermitteln einen muskulösen und zugleich sportlichen Gesamteindruck.

Der SL 600 erhält mattsilber lackierte Lufteinlässe und den „V12“ Schriftzug auf den vorderen Kotflügeln.

Fahrzeuge mit USA-Ausführung sind auf den ersten Blick durch die zusätzlichen Sidemarker links und rechts in der Frontschürze erkennbar.

P40.10-5172-00

USA-Ausführung

P00.10-4333-00

Seitenansicht dargestellt am SL 600 (ECE-Ausführung)

Frontansicht AMG

Die AMG-Modelle der SL-Klasse besitzen eine markante Frontschürze mit großen Lufteinlässen und der AMG-spezifischen Kühlermaske.

Der Vorbau mit breit ausgestellten Kotflügeln vorn und einer Motorhaube mit einem eindrucksvollem Powerdome zeigt eindeutigen Rennsportcharakter.

Weiteres Merkmal der AMG-Modelle sind die abgedunkelten Frontscheinwerfer, die als Sonderausstattung auch mit dem Intelligent Light System erhältlich sind.

P00.10-4408-00

Frontansicht dargestellt am SL 63 AMG (ECE-Ausführung)

Exterieur AMG

Heckansicht AMG

Die AMG-typischen Akzente am Heck werden durch die AMG-Sport-Abgasanlage, die extrem sportliche Heckschürze, die breit ausgestellten Kotflügel hinten und den Heckspoiler gesetzt.

Die AMG-spezifischen Schlussleuchten sind abgedunkelt und sorgen in Verbindung mit der verchromten Doppelauspuffanlage für eine sehr sportliche Heckansicht.

P00.10-4409-00

Heckansicht dargestellt am SL 63 AMG (ECE-Ausführung)

Seitenansicht AMG

Das dynamische Seitendesign der AMG-Modelle wirkt durch die großen Radausschnitte mit den exklusiven AMG-Leichtmetallrädern sehr kraftvoll und ermöglicht gleichzeitig den Blick auf die AMG-Hochleistungs-Bremsanlage.

Die AMG-spezifischen Luftauslässe in den vorderen Kotflügeln und die Weiterführung der Längsträgerverkleidung mit dem perfekten Übergang zur Heckschürze machen das Profil der AMG-Modelle noch markanter.

Der Schriftzug „6.3 AMG“ im Kotflügel vorn beim SL 63 AMG oder der Schriftzug „V12 BITURBO“ beim SL 65 AMG heben nochmals das enorme Leistungspotential der AMG-Modelle hervor.

Fahrzeuge mit USA-Ausführung sind auf den ersten Blick durch die zusätzlichen Sidemarker links und rechts in der Frontschürze erkennbar.

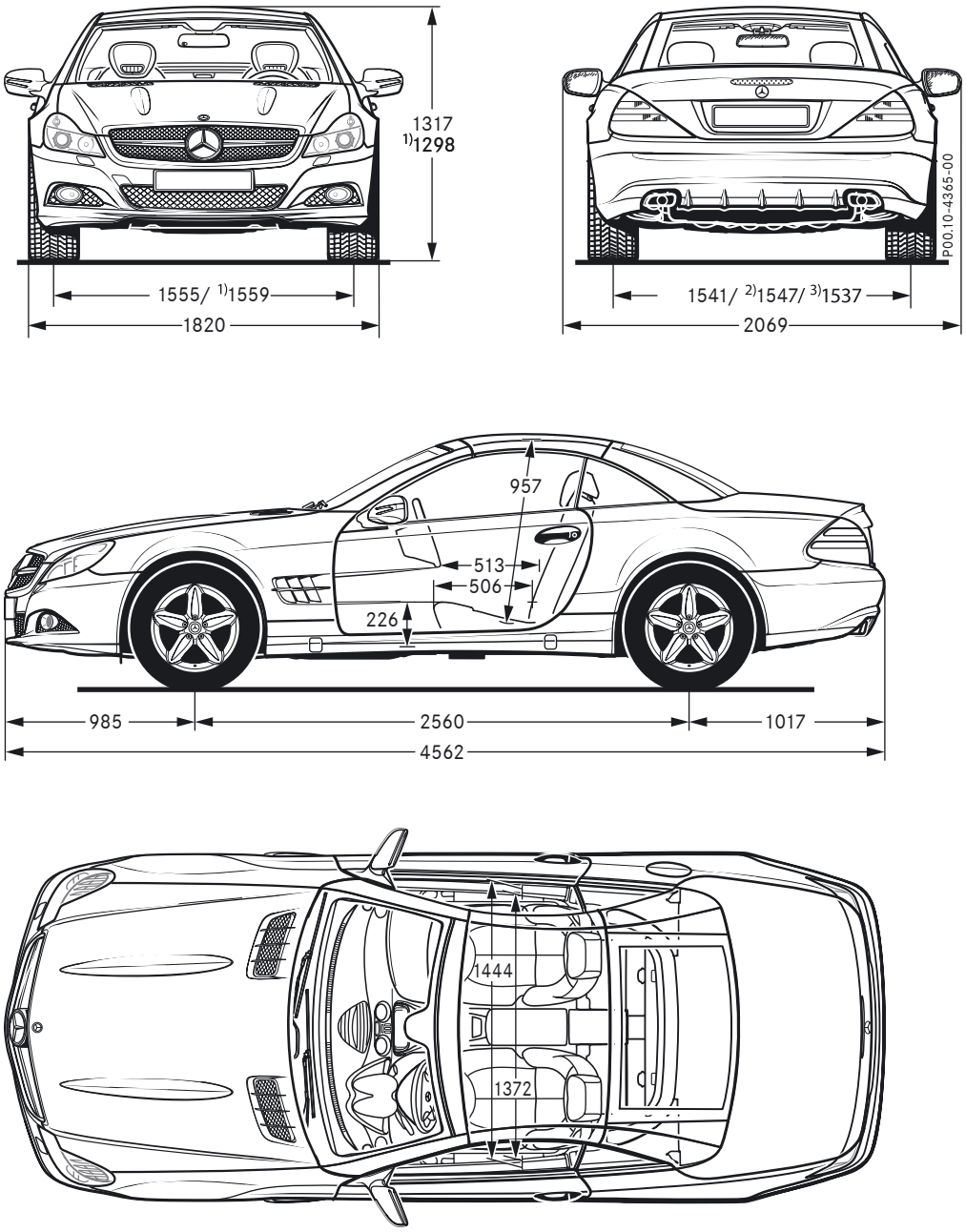
P00.10-4411-00

USA-Ausführung

P00.10-4410-00

Seitenansicht dargestellt am SL 63 AMG (ECE-Ausführung)

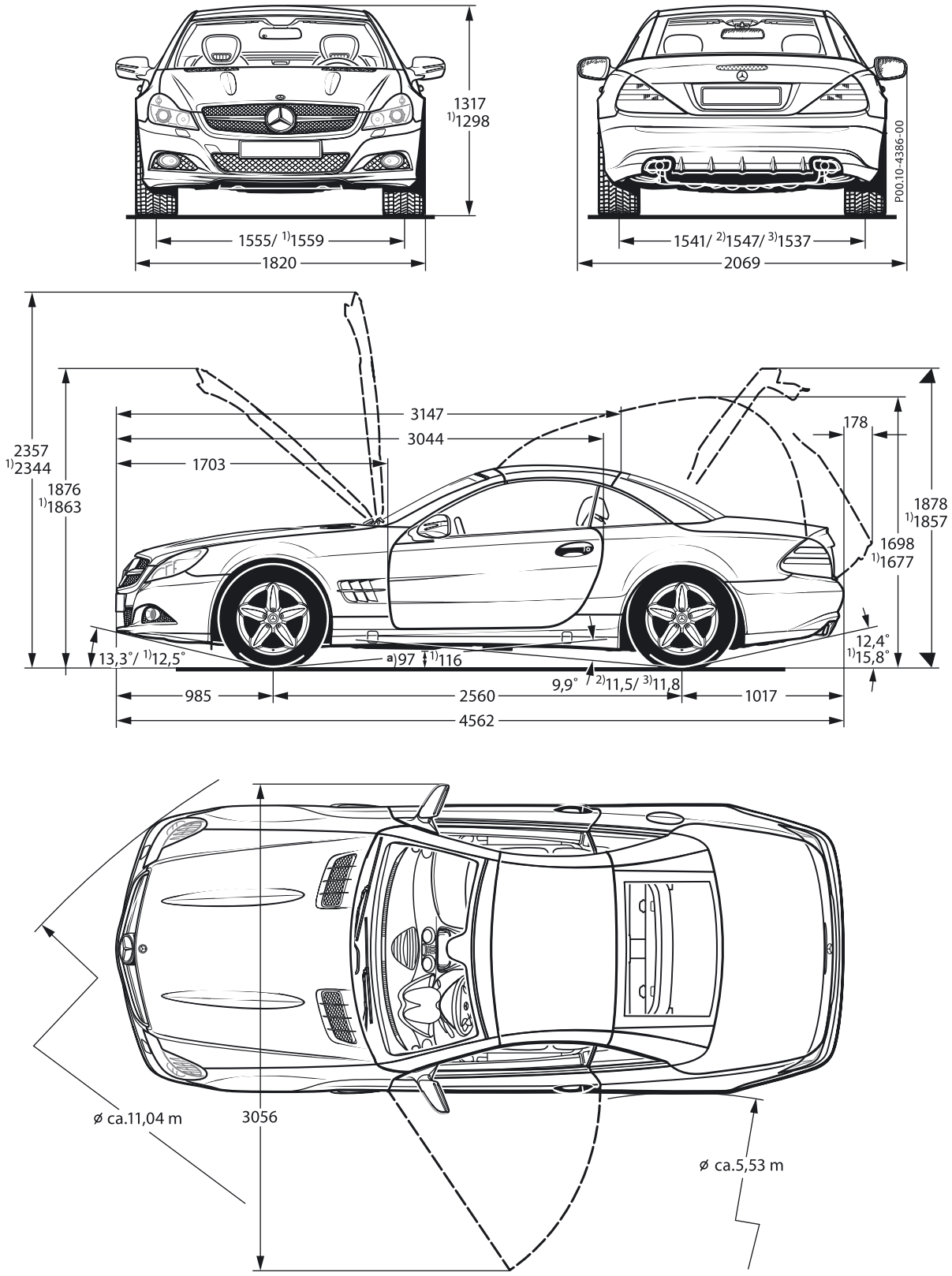
Abmessungen Serie



Fahrzeugabmessungen für die Modelle SL 280/350/500/550/600 dargestellt am SL 350

Abmessungen ohne Kennzeichen-Adapter (4 mm)
Maße unbelastet

[1]) nur SL 500/550/600
[2]) nur SL 500
[3]) nur SL 550/600

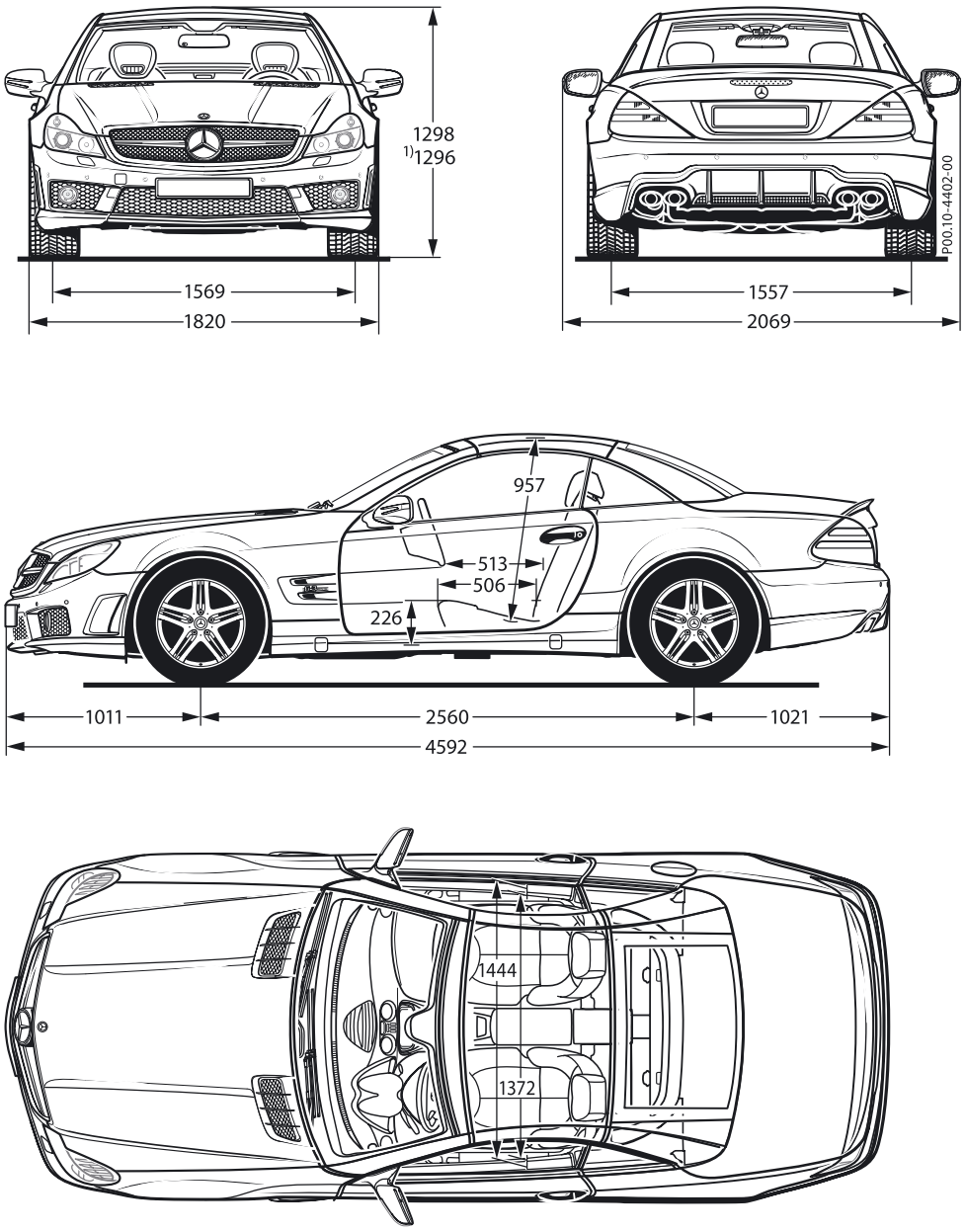


Fahrzeugabmessungen (Garagenmaße) für die Modelle SL 280/350/500/550/600 dargestellt am SL 350

Abmessungen ohne Kennzeichen-Adapter (4 mm)
Maße unbelastet
[a]) Bei zulässigem Gesamtgewicht

[1]) nur SL 500/550/600
[2]) nur SL 500
[3]) nur SL 550/600

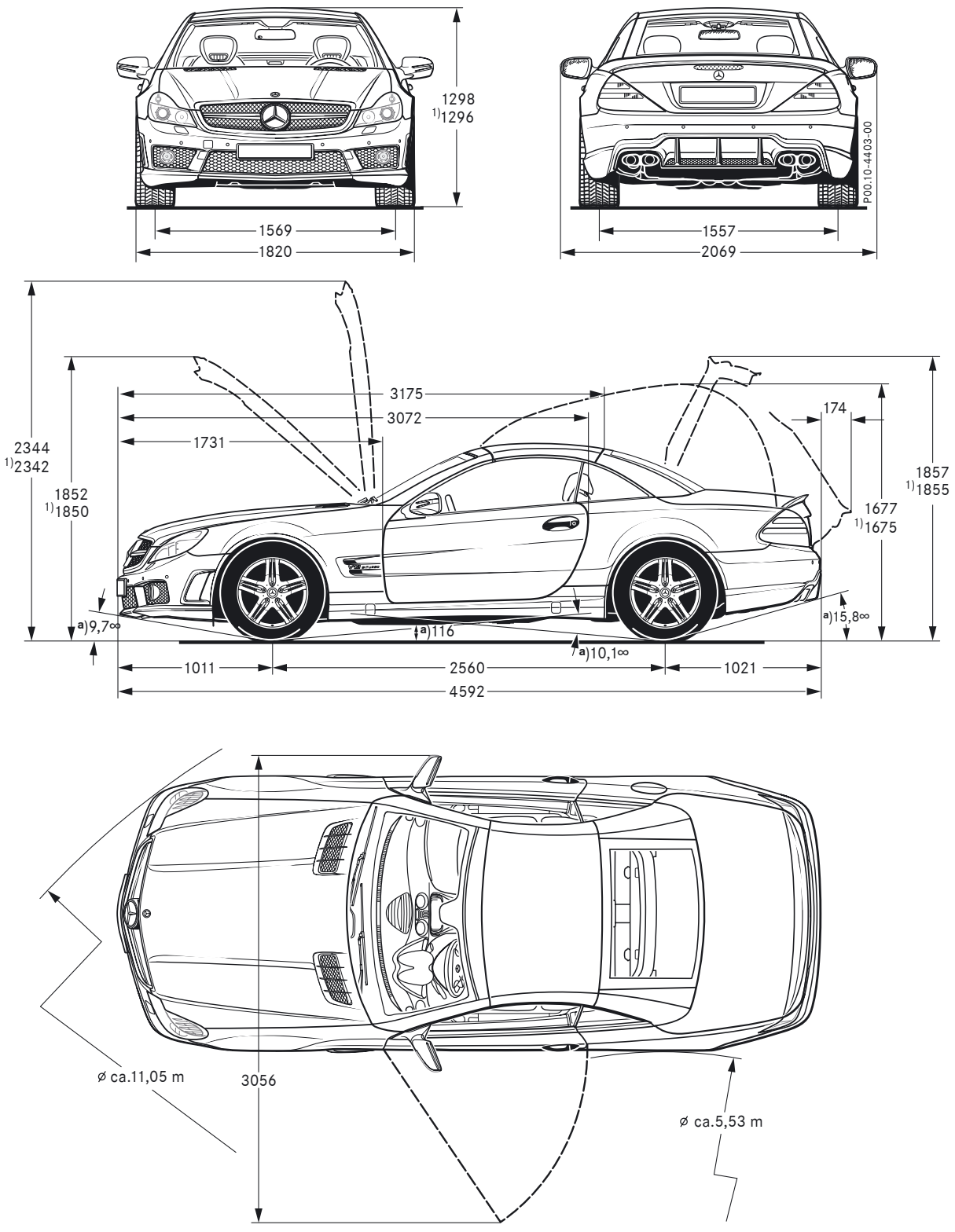
Abmessungen AMG



Fahrzeugabmessungen für die Modelle SL 63 AMG/SL 65 AMG dargestellt am SL 65 AMG

Abmessungen ohne Kennzeichen-Adapter (6 mm)
Maße unbelastet

[1]) Fahrzeuge in USA-Ausführung



Fahrzeugabmessungen (Garagenmaße) für die Modelle SL 63 AMG/SL 65 AMG dargestellt am SL 65 AMG

Abmessungen ohne Kennzeichen-Adapter (6 mm)
Maße unbelastet

[a]) Bei zulässigem Gesamtgewicht
[1]) Fahrzeuge in USA-Ausführung

Technische Daten Abmessungen

	Einheit	SL 280	SL 350	SL 500	SL 600
Abmessungen					
Radstand	mm	2560			
Spurweite vorn	mm	1555		1559	
Spurweite hinten	mm	1541		1547	1537
Fahrzeuglänge	mm	4562			
Fahrzeugbreite	mm	1820			
Fahrzeugbreite (Außenspiegel ausgeklappt)	mm	2069			
Fahrzeughöhe	mm	1317		1298	
Luftwiderstand	c_w	0,30			0,31

SL 550 (USA)	SL 600 (USA)	SL 63 AMG	SL 65 AMG	SL 63 AMG (USA)	SL 65 AMG (USA)
2560					
1559		1569			
1537		1557			
4562		4592			
1820					
2069					
1298		1298		1296	
0,30	0,31	0,29			

Technische Daten Maße und Gewichte

	Einheit	SL 280	SL 350	SL 500	SL 600
Maße und Gewichte					
Leergewicht betriebsfähig USA	kg	–			
Leergewicht nach EG	kg	1825	1825	1910	2045
Zulässiges Gesamtgewicht	kg	2110	2120	2205	2320
Zuladung nach EG-Richtlinien	kg	285	295		275
Maximale Kofferraumzuladung	kg	100			
Max. Anzahl der Sitzplätze		2			
Kofferraumvolumen (Vario-Dach geschlossen)	l	339			
Kofferraumvolumen (Vario-Dach geöffnet und abgelegt)	l	235			
Wendekreis	m	11,04			
Tankinhalt/davon Reserve	l	80/10			

SL 550 (USA)	SL 600 (USA)	SL 63 AMG	SL 65 AMG	SL 63 AMG (USA)	SL 65 AMG (USA)
1915	2040	–		1995	2065
–		1970	2120	–	
2205	2320	2225	2385	2225	2325
290	280	255	265	175	
100					
2					
339					
206		235		206	
11,04					
80/10		80/14			

Interieur

Innenraumdesign Serie

Bei der Neugestaltung des Interieurs lag der Schwerpunkt auf den Sitzbezügen, dem Lenkrad und dem Kombiinstrument mit seinen Anzeigen.

Bei Fahrzeugen mit Ledersitzen haben die Sitzspiegel eine neu gestaltete Aufteilung im klassischen Pfeifendesign erhalten.

Ein sportlich-elegantes 3-Speichen-Lenkrad löst das bisherige 4-Speichen-Lenkrad ab. Die Bedienelemente auf dem Lenkrad wurden stilistisch auf die Bedienelemente im Interieur abgestimmt.

Das Kombiinstrument erscheint in einem völlig neuen Design. Dafür wurden die Zifferblattgrafik sowie die Zeiger neu gestaltet.

Der SL 600 erhält ein „V12“-Emblem am Lenkrad und an den Velour-Fußmatten sowie eine „V12“-Prägung auf den Sitzbezügen. Das Leder im Türmittelfeld ist im selben Pfeifendesign gestaltet wie bei den Sitzbezügen.

P68.00-5199-00

Innenraumdesign Serie

Innenraumdesign AMG

Bei den AMG-Modellen sind die Sitze, Türmittelfelder, Armauflagen und die Abdeckung des Kombiinstruments serienmäßig mit der besonders exklusiven Polstervariante Leder Nappa bezogen.

Die Lederausstattungen sind in folgenden Farbvarianten erhältlich:

- Schwarz
- Alpaccagrau
- Kieselbeige

Das Kombiinstrument wurde für die AMG-Modelle in einem AMG-spezifischen Design neu gestaltet. Zusätzlich wird zur Modellpflege serienmäßig ein neu entwickeltes Ergonomie-Sportlenkrad verbaut. Abgerundet wird das neu gestaltete Interieur durch die folgenden AMG-Zierteile:

- AMG-Sportpedalanlage aus poliertem Edelstahl mit Gumminoppen
- Zierteile in Echt-Carbon
- Einstiegsleisten aus gebürstetem Stahl mit AMG-Schriftzug
- Beleuchtete Einstiegsleisten Code (U25)

P68.00-5206-00

Innenraumdesign SL 65 AMG

Interieur

Instrumententafel Serie

Im Bereich der Instrumententafel wurden das Kombiinstrument und das Lenkrad neu gestaltet.

Das im Aufbau gleich gebliebene Kombiinstrument der Serien- und AMG-Modelle unterscheidet sich im Wesentlichen durch:

- Rot bedruckte Zeigerfahnen
- Silber lackiertes Zeigergehäuse
- Drehzahlmesser und Tachometer mit hängenden Zeigern (bei Zündung aus)
- Drehzahlmesser und Tachometer mit weißem Zifferblatt und schwarzen Zahlen
- Kühlmittel- und Kraftstoffanzeige mit schwarzem Zifferblatt und weißen Zahlen

Mit der Modellpflege erhält die SL-Klasse ein 3-Speichen-Lenkrad mit Multifunktionstasten. Die Multifunktionstasten, welche sich links und rechts am Lenkrad befinden, sind über einen LIN-Bus mit dem Fahrzeug vernetzt.

Als Sonderausstattung Code (289) ist das 3-Speichen-Multifunktionslenkrad mit Schalttasten sowie in einer Holz-/Ledervariante erhältlich.

Instrumententafel AMG

Das neu gestaltet Kombiinstrument erhält die AMG-typischen Merkmale, wie das AMG-Logo im Tacho und den individuellen Modell-Schriftzug im Drehzahlmesser.

Das neu entwickelte Ergonomie-Sportlenkrad bietet:

- Perforiertes Leder im seitlichen Griffbereich
- Einen stärker konturierten Lenkradkranz
- AMG-Lenkrad-Schaltpaddels im Aluminium-Design mit großen Griffflächen

Als Sonderausstattung Code (281) ist das AMG Performance Lenkrad erhältlich.

P68.10-3886-00

Instrumententafel dargestellt am SL 350

Mittelkonsole

Die fließend in die Instrumententafel übergehende Mittelkonsole wurde in den folgenden Bereichen überarbeitet:

- Steuer- und Bediengerät Klimaanlage
- Informations- und Kommunikationssysteme

Steuer- und Bediengerät Klimaanlage

Das neu entwickelte Steuer- und Bediengerät Klimaanlage wurde übersichtlicher und einfacher strukturiert. Die Anzeige der manuell wählbaren Luftverteilung erfolgt über ein Display im Inneren des linken und rechten Temperaturwählrades.
Um das Steuer- und Bediengerät Klimaanlage noch bedienerfreundlicher zu gestalten, wurden ein Großteil der Tasten in ihrer Position und Belegung überarbeitet.

Informations- und Kommunikationssysteme

Die erstmals in der SL-Klasse eingeführte neue Telematik-Generation (NTG 2.5) bietet ein neues Anzeige- und Bedienkonzept sowie neue Funktionsmöglichkeiten. Dabei befindet sich das Bedien- und Anzeigeelement COMAND wie bisher in der Mittelkonsole.

P68.20-3844-00

Mittelkonsole dargestellt am SL 350

Interieur

Schaltprogramme

Mit der Modellpflege des Typs 230 stehen drei verschiedene Schaltprogramme zur Verfügung. Der Programmwahlschalter befindet sich im unteren Teil der Mittelkonsole neben dem Wählhebelmodul.

Hinweis

Das neue Schaltprogramm im SL 63 AMG wird im Kapitel Antriebsstrang/AMG DRIVE UNIT genauer beschrieben.

Standardprogramm C/S

Bei dieser Ausstattungsvariante kann das Automatikgetriebe im Komfortmodus (C) oder im Sportmodus (S) betrieben werden.

Der Komfortmodus hat die Eigenschaften, bei Vollgas sanfter anzufahren, die Traktion zu erhöhen und dadurch die Fahrstabilität des Fahrzeuges, z. B. auf glatten Straßen, zu verbessern.
Das Automatikgetriebe schaltet früher hoch, wodurch das Fahrzeug in niedrigeren Drehzahlbereichen fährt.

Der Sportmodus ist für alle normalen Fahrsituationen geeignet.

Sportprogramm C/S/M

Diese Variante ist serienmäßig im SL 65 AMG verbaut. Weiterhin kann sie für alle Serienmodelle (außer USA) in Verbindung mit den Lenkradschaltpaddels Code (428) geordert werden.
Das Automatikgetriebe kann damit im Komfortmodus (C), im Sportmodus (S) oder im Manuellmodus (M) betrieben werden.

Der Komfort- und Sportmodus funktioniert wie beim Standardprogramm C/S.
Im manuellen Schaltprogramm (M) können die Gangwechsel mit den Lenkrad-Schalttasten oder mit dem Wählhebel durchgeführt werden.

P27.60-3047-00

Schaltprogramm C/S

P27.60-3048-00

Schaltprogramm C/S/M

Sitzanlage Serie

Die neu gestalteten Integralsitze der SL-Klasse unterscheiden sich nicht nur in ihrer Optik von den Vorgängermodellen, sondern wurden auch technisch weiterentwickelt. So umfasst die reichhaltige Serienausstattung:

- Elektrische Sitzeinstellung (Sitzhöhe, Tiefe und Neigung des Sitzkissens)
- Elektrische Einstellung der Kopfstützen
- Elektrische Einstiegshilfe (Easy Entry)
- Sitzheizung
- Sitzbelegungserkennung mit Kindersitzerkennung für spezielle von Mercedes-Benz freigegebene Kindersitze mit Transponder

Folgendes steht als Sonderausstattung für den Fahrer- und Beifahrersitz zur Verfügung:

- Sitzklimatisierung mit aktiver Sitzbelüftung und Sitzheizung Code (401)
- Multikontursitze mit Memoryfunktion Code (404/405)
- AIRSCARF Code (403)

Neu ist auch, dass die Sitze nun unabhängig vom Türstatus und der Senderschlüsselstellung im Zündschloss elektrisch verstellt werden können.
Weiterhin wird das Abspeichern einer Memory-Position von Sitz, Lenksäule und Außenspiegel durch einen Ton quittiert. Die optische Überarbeitung der Sitze konzentrierte sich im Wesentlichen auf das Design und die Farben.
So erhalten die Sitzspiegel eine neue Aufteilung im klassischen Pfeifendesign.
Die Farben der Sitze wurden dem neuen sportlichen Auftreten des Fahrzeuges angepasst.

P91.10-3265-00

Multikontursitz mit AIRSCARF

AMG-Sportsitze

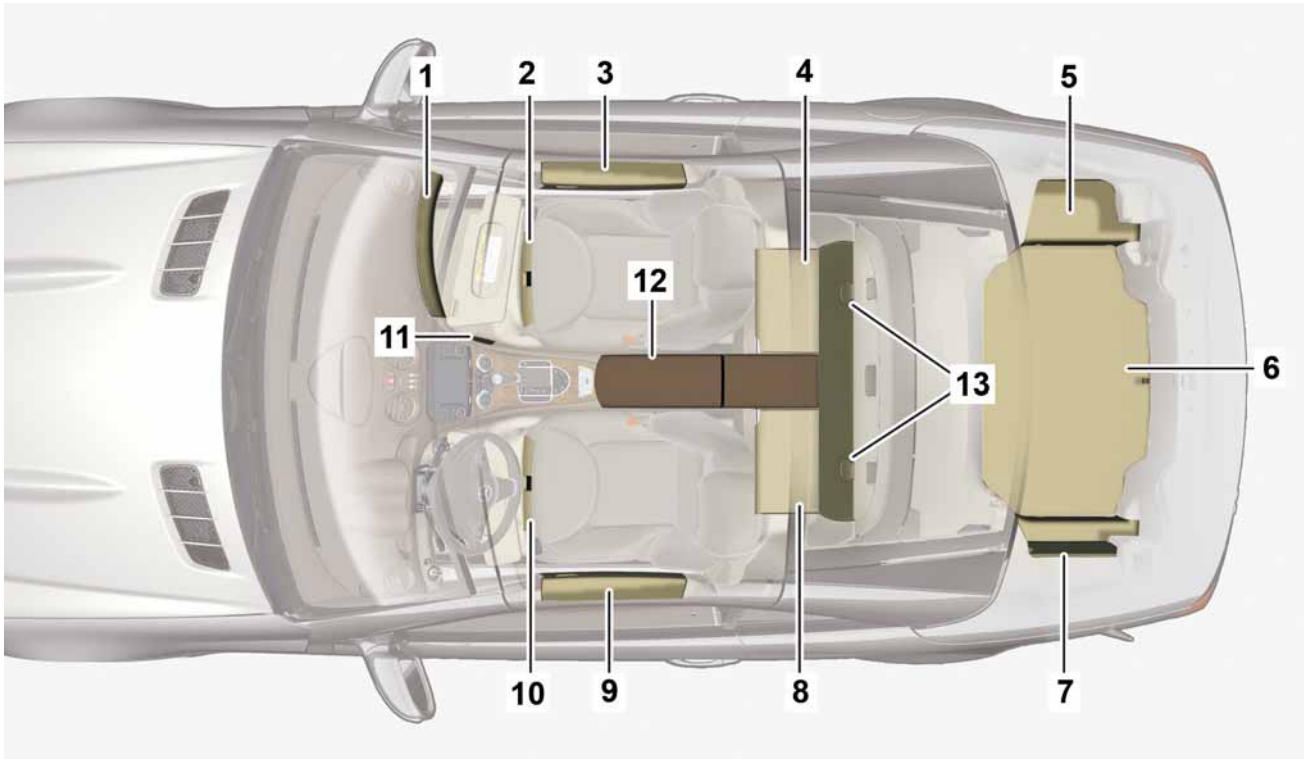
Die neuen AMG-Sportsitze bieten mit ihren stark ausgeformten Seitenwangen einen perfekten Seitenhalt. Sie sind in einem AMG-spezifischen Design mit einer eigenständigen Rauten-Perforation gestaltet. Hochwertige Doppelziernähte und silberne AMG-Plaketten in den Sitzlehnen komplettieren die sportliche und exklusive Optik. Erstmals steht nun auch für die AMG-Modelle der SL-Klasse die Funktion AIRSCARF zur Verfügung.

Interieur

Ablagen und Staufächer

Mit der Modellpflege verfügt der Typ 230 über 13 Ablagefächer.
Davon lassen sich folgende Ablagefächer über die Zentralverriegelung (ZV) ver- und entriegeln:

- Handschuhfach
- Ablagefach unter der Armauflage
- Ablagefach im Fond



P68.00-5170-00

Ablagefächer der SL-Klasse dargestellt am Serienmodell

1 Handschuhfach
2 Ablagefach unter Beifahrersitz mit Verbandstasche
3 Ablagefach in der Beifahrertür
4 Ablagefach rechts im Fond
5 Seitliches Ablagefach rechts im Kofferraum
6 Ablagefach unter dem Kofferraumboden
7 Seitliches Ablagefach links im Kofferraum
8 Ablagefach links im Fond
9 Ablagefach in der Fahrertür
10 Ablagefach unter Fahrersitz mit Feuerlöscher
11 Gepäcknetz im Beifahrerfußraum
12 Ablagefach unter der Armauflage
13 Gepäckablage im Fond

Einige Ablagefächer verfügen über besondere Eigenschaften oder dienen gleichzeitig zur Aufbewahrung von Sonderausstattungen. Dies sind z. B.:

- Ein beleuchtetes und gekühltes Handschuhfach mit Aufnahme CD-Ablage als Sonderausstattung
- Ein beleuchtetes Ablagefach unter der Armauflage mit Aufnahme Mobiltelefon bzw. Steckverbindung Media Interface als Sonderausstattung

P68.20-3852-00

Ablagefach unter Armauflage

X18/69 Steckverbindung Media Interface

Zubehör: Reisetasche und Gepäcknetze

Für den Fondbereich der SL-Klasse ist als Original-Zubehör eine Reisetasche erhältlich. Diese ist exakt an die Rücksitzbankmaße angepasst und kann mit den serienmäßig verbauten Gurten im Fahrzeug sicher befestigt werden.

Für den Kofferraum sind als Original-Zubehör Netze erhältlich, mit denen lose Gegenstände gegen Verrutschen gesichert werden können.

P68.00-5201-00

Reisetasche im Fond

P68.50-2442-00

Netze im Kofferraum

Sicherheitskonzept

Komponenten des Sicherheitskonzepts

Das Sicherheitskonzept im Typ 230 besteht aus folgenden Komponenten:

Steuergeräte

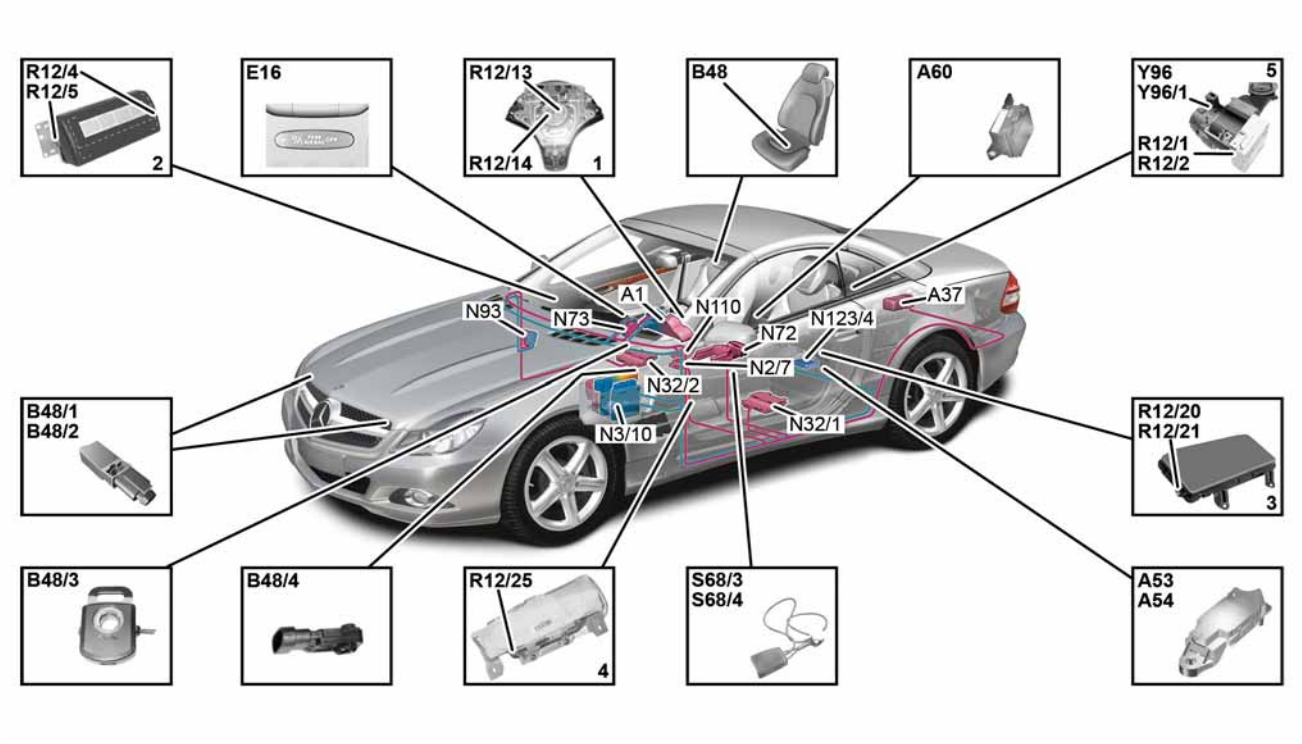
- Steuergerät Rückhaltesysteme
- Steuergerät WSS (USA-Ausführung)
- Steuergerät Notrufsystem (USA-Ausführung)

Aktoren

- Airbags
- Sicherheitsgurte
- Gurtstraffer
- Kombiinstrument mit Airbagkontrollleuchte

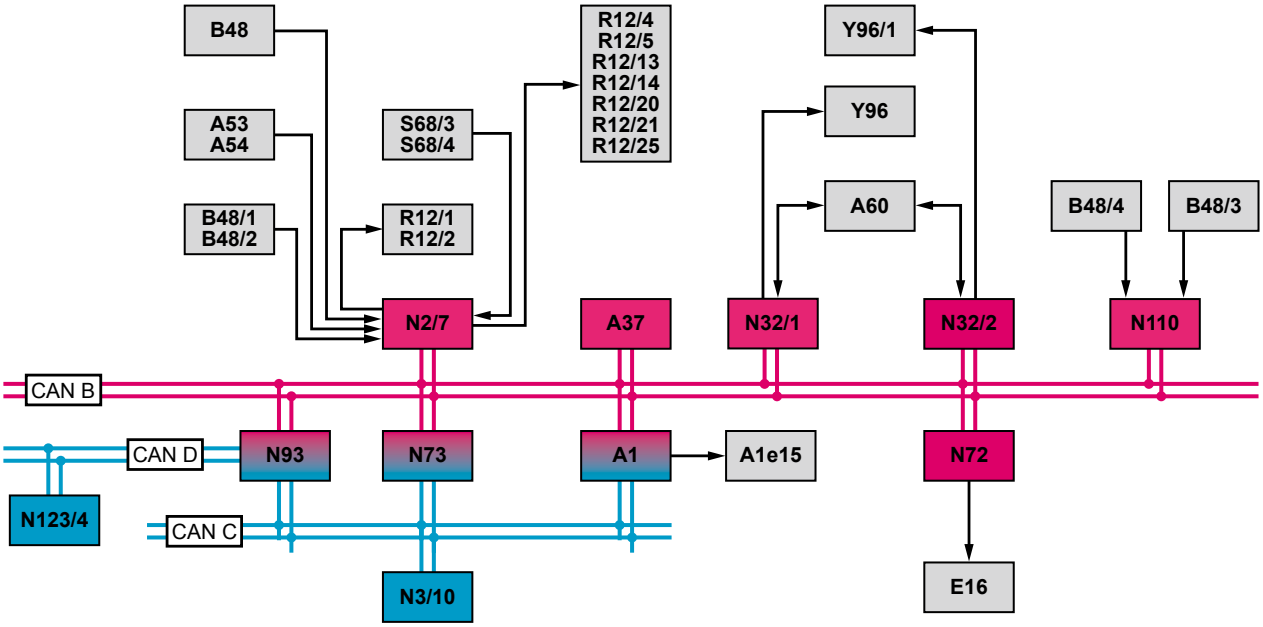
Sensoren

- Belegungs- und Kindersitzerkennung Beifahrersitz
- Sensor Sidebag links
- Sensor Sidebag rechts
- Frontalbeschleunigungssensor Fahrer
- Frontalbeschleunigungssensor Beifahrer
- Schalter Rückhaltesysteme Gurtschloss vorn links
- Schalter Rückhaltesysteme Gurtschloss vorn rechts
- Drucksensor (USA-Ausführung)
- Gurtspannungssensor (USA-Ausführung)



P91.60-3689-00

Anordnung der Bauteile Sicherheits-Rückhalte-System (SRS)
Legende siehe nächste Seite



P91.60-3690-00

Blockschaltbild Sicherheits-Rückhalte-System (SRS)

1	*Airbag-Einheit Fahrer*
2	*Airbag-Einheit Beifahrer*
3	*Sidebag-Einheit*
4	*Kneebag-Einheit (bei Code (494) USA-Ausführung)*
5	*Gurtstraffer-Einheit*
A1	*Kombiinstrument*
A1e15	*Kontroll- und Warnleuchte Airbag*
A37	*Pneumatische Steuereinheit mit Kombifunktionen*
A53	*Sensor Sidebag links*
A54	*Sensor Sidebag rechts*
A60	*Sensor fahrzeugsensitive Gurtsperre*
B48	*Belegungs- und Kindersitzerkennung, Beifahrersitz (ohne Code (494) USA-Ausführung)*
B48/1	*Frontalbeschleunigungssensor Fahrer*
B48/2	*Frontalbeschleunigungssensor Beifahrer*
B48/3	*Gurtspannungssensor (bei Code (494) USA-Ausführung)*
B48/4	*Drucksensor (bei Code (494) USA-Ausführung)*
E16	*Airbag Off-Kontrollleuchte Kindersitzerkennung*
N2/7	*Steuergerät Rückhaltesysteme*
N3/10	*Steuergerät ME*
N32/1	*Steuergerät Vordersitzverstellung mit Memory, links*
N32/2	*Steuergerät Vordersitzverstellung mit Memory, rechts*
N72	*Steuergerät Unteres-Bedien-Feld*
N73	*Steuergerät EZS*
N93	*Steuergerät Zentrales Gateway*
N110	*Steuergerät Weight Sensing System (WSS) (bei Code (494) USA-Ausführung)*
N123/4	*Steuergerät Notrufsystem (bei Code (359) Notrufsystem TELE AID)*
R12/1	*Zündpille Gurtstraffer Fahrer*
R12/2	*Zündpille Gurtstraffer Beifahrer*
R12/4	*Zündpille 1 Airbag Beifahrer*
R12/5	*Zündpille 2 Airbag Beifahrer*
R12/13	*Zündpille 1 Airbag Fahrer*
R12/14	*Zündpille 2 Airbag Fahrer*
R12/20	*Zündpille Sidebag vorn links*
R12/21	*Zündpille Sidebag vorn rechts*
R12/25	*Zündpille Kneebag Fahrer (bei Code (494) USA-Ausführung)*
S68/3	*Schalter Rückhaltesysteme Gurtschloss vorn links*
S68/4	*Schalter Rückhaltesysteme Gurtschloss vorn rechts*
Y96	*Stellmagnet Gurtsperre, vorn links*
Y96/1	*Stellmagnet Gurtsperre, vorn rechts*
CAN B	*Innenraum-CAN*
CAN C	*Motorraum-CAN*
CAN D	*Diagnose-CAN*

Sicherheitskonzept

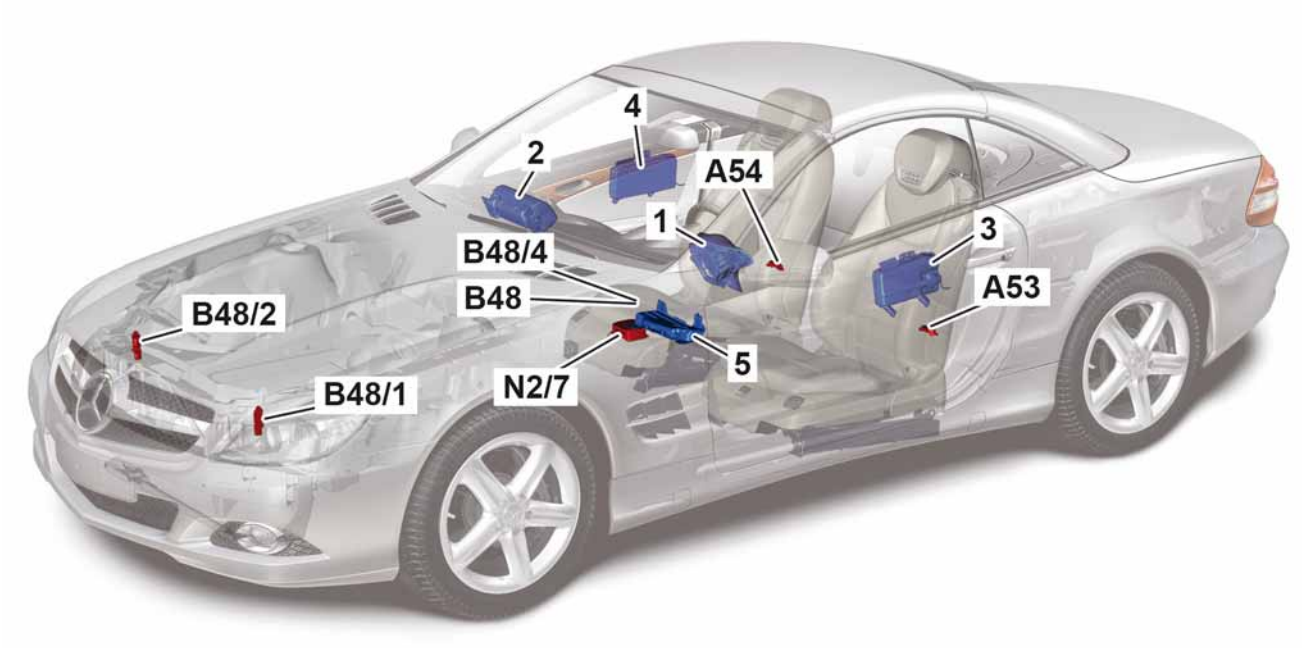
Passive Sicherheit

Zum passiven Sicherheitskonzept der SL-Klasse gehören:

- Karosseriestruktur mit hochstabiler Fahrgastzelle
- Front- und Heckstruktur mit hohem Energieaufnahmepotenzial durch Formänderung
- Motoren, die auf einem eingeschraubten Integralträger gelagert sind, welcher beim Frontalaufprall in Stoßrichtung verformbar ist
- Mehrere parallele Lastpfade zur verbesserten Lastverteilung bei einem partiellen Frontalaufprall
- Teleskopierbare Lenksäule mit Wellrohr
- Türen mit Verstärkungsprofil

Das Insassenrückhaltesystem umfasst:

- Fahrer- und Beifahrer-Airbag mit situationsabhängiger 2-stufiger Auslösung
- Sitzbelegungserkennung im Beifahrersitz (außer USA-Ausführung)
- Automatische Kindersitzerkennung (AKSE)
- Weight Sensing System (WSS) (USA-Ausführung)
- Kneebag (USA-Ausführung)
- Head-Thorax-Bags in den Seitentüren
- 3-Punkt-Sicherheitsgurte mit Gurtkraftbegrenzer für Fahrer und Beifahrer



P91.60-3691-00

Airbag-System

1	*Airbag Fahrer*
2	*Airbag Beifahrer*
3	*Head-Thorax-Bag Fahrerseite*
4	*Head-Thorax-Bag Beifahrerseite*
5	*Kneebag (USA-Ausführung)*
A53	*Sensor Sidebag links*
A54	*Sensor Sidebag rechts*
B48	*Belegungs- und Kindersitzerkennung Beifahrersitz (außer USA-Ausführung)*
B48/1	*Frontalbeschleunigungssensor Fahrer*
B48/2	*Frontalbeschleunigungssensor Beifahrer*
B48/4	*Drucksensor (USA-Ausführung)*
N2/7	*Steuergerät Rückhaltesysteme*

Aktive Sicherheit

In der modellgepflegten SL-Klasse wird sowohl durch bewährte als auch durch neu entwickelte Systeme ein hohes Maß an aktiver Sicherheit erreicht.

Für die **Fahrsicherheit** sorgen unter anderem:

- Vierlenker-Vorderachse
- Raumlenker-Hinterachse
- SBC-Bremsanlage mit den Funktionen Berganfahrhilfe, Vorfüllen und Trockenbremsen
- Bremsassistent BAS
- Fahrdynamiksysteme ABS/ASR/ETS/ESP
- Reifendruckverlustwarner RDW
- ABC-Fahrwerk mit selektivem Dämpfungssystem
- DISTRONIC

Eine hohe **Konditionssicherheit** wird erreicht durch:

- Komfortable Sitze mit Komfort-Kopfstützen
- Kopfstützen mit integriertem AIRSCARF-System
- Komfortsitze mit aktiver Sitzbelüftung und Sitzheizung
- Multikontursitze mit Memoryfunktion
- Ausschließliche Verwendung von wärmedämmendem Glas
- Komfort-Klimatisierungsautomatik
- TEMPOMAT inkl. SPEEDTRONIC
- Selektives Dämpfungssystem

Zu den Komponenten, die einen hohen Grad an **Wahrnehmungssicherheit** ermöglichen, gehören:

- Bi-Xenon-Scheinwerfer mit Scheinwerferreinigungsanlage
- Intelligent Light System: Bi-Xenon-Scheinwerfer mit dynamischem Kurvenlicht, Autobahnlicht, Abbiegelicht, erweiterter Nebellichtfunktion und Scheinwerferreinigungsanlage
- 3. Bremsleuchte im Kofferraumdeckel
- Adaptives Bremslicht (außer USA-Ausführung)
- Verbessertes Sichtfeld durch vergrößerte Außenspiegel
- PARKTRONIC
- Regen-/Lichtsensor

Für die **Bediensicherheit** sorgen:

- Ergonomisch gestalteter Fahrerplatz
- Optimale Anordnung der Bedienelemente
- 3-Speichen-Multifunktionslenkrad
- Kommunikations- und Navigationssystem der Neuen Telematik-Generation (NTG 2.5)

P82.10-5113-00

3. Bremsleuchte (E21) in LED-Technik

Wartung

Erweiterte Wartungsstrategie (ECE-Ausführung)

Von der erweiterten Wartungsstrategie profitieren sowohl die Werkstätten als auch die Kunden vom ersten Kilometer an.

Durch geringere Komplexität der Wartungsinhalte und die Reduzierung auf den technisch notwendigen Grundservice kann eine kostengünstigere und wettbewerbsfähigere Wartung, ohne Einbußen bei der gewohnten Mercedes-Benz Service-Qualität, angeboten werden.
Die bisherigen wechselnden Wartungsumfänge vom kleinen Service (Serviceumfang A) und vom großen Service (Serviceumfang B) wurden jeweils in einen technisch notwendigen **Grundservice** A bzw. B unterteilt.
Dieser Grundservice kommt immer im Wechsel (alle 25.000km /1 Jahr fix Intervall) und umfasst nur alle technisch notwendigen Servicepositionen.

Zusätzlich wird ein **PLUSPaket** angeboten, dass weitere Prüf- und Wartungspositionen beinhaltet:

- Scheibenwaschanlage prüfen
- Scheinwerferreinigungsanlage prüfen
- Reifendruck prüfen
- Verfallsdatum Reifendichtmittel prüfen
- Wischerblätter prüfen
- Kofferraumbeleuchtung prüfen
- Kontrollleuchten im Kombiinstrument und Innenraum prüfen
- Scheinwerfereinstellung prüfen

Dieses PLUSPaket ist vom Kunden frei wählbar.

Digital Service Booklet (DSB)

Über das Digital Service Booklet (DSB) werden alle Service-, Karosserie- und Aggregatearbeiten in einer zentralen Datenbank dokumentiert. Der Kunde erhält einen Servicebericht, den er im Serviceheft ablegt.

Serviceanzeige

Mit ASSYST werden im Kombiinstrument folgende Serviceinformationen angezeigt:

- Serviceumfang A/B durchführen
- Serviceumfang A/B in xx Tagen
- Serviceumfang A/B in xxx km
- Stör- und Warnmeldungen

Dabei werden die Display-Meldungen weiß (Serviceinformationen) oder rot (Stör- und Warnmeldungen) angezeigt.

P00.20-2655-00

Serviceanzeige

P00.20-2656-00

Anzeige Serviceumfang A

Hinweis zum DSB

Weitere Informationen zum DSB entnehmen Sie der Broschüre „Wartung ASSYST PLUS Erweiterte Wartungsstrategie Typenreihen ab Änderungsjahr 2008“.

Bestell-Nr.: 6516 1355 00

Diese Broschüre ist bestellbar im GSP/TI Shop.

Wartungsintervalle

Die Kilometerintervalle/Meilenintervalle sind den marktspezifischen Anforderungen angepasst.

Wartungsintervall (ECE-Ausführung)

Das maximale Wartungsintervall beträgt 25.000 km oder 1 Jahr, abhängig davon welcher Wert zuerst erreicht wird.

Kilometer-Wartung

ASSYST rechnet in der Kilometer-Wartung, wenn das Kilometerintervall des Motoröls vor dessen Zeitintervall erreicht wird.

Beispiel Kilometer-Wartung:

- Motoröl-Intervall 25.000 km/365 Tage (1 Jahr)
- Fahrverhalten des Kunden: 120 km/Tag
- 25.000 km : 120 km ≈ 208 Tage

ASSYST rechnet nun die Kilometer-Wartung, da das Kilometerintervall des Motoröls von 25.000 km vor Ablauf eines Jahres erreicht wird.

Zeit-Wartung

ASSYST rechnet in der Zeit-Wartung, wenn das Zeitintervall des Motoröls vor dessen Kilometerintervall erreicht wird.

Beispiel Zeit-Wartung:

- Motoröl-Intervall 25.000 km/365 Tage (1 Jahr)
- Fahrverhalten des Kunden 50 km/Tag
- 25.000 km : 50 km ≈ 500 Tage

ASSYST rechnet nun die Zeit-Wartung, da das Zeitintervall von 365 Tagen (1 Jahr) vor den 25.000 km erreicht wird.

Wartungsintervall (USA-Ausführung)

Das maximale Wartungsintervall beträgt 10.000 mi oder 1 Jahr, abhängig davon welcher Wert zuerst erreicht wird.

Meilen-Wartung

ASSYST rechnet in der Meilen-Wartung, wenn das Meilenintervall des Motoröls vor dessen Zeitintervall erreicht wird.

Beispiel Meilen-Wartung:

- Motoröl-Intervall 10.000 mi/365 Tage (1 Jahr)
- Fahrverhalten des Kunden: 60 mi/Tag
- 10.000 mi : 60 mi/Tag ≈ 166 Tage

ASSYST rechnet nun die Meilen-Wartung, da das Meilenintervall des Motoröls von 10.000 mi vor Ablauf eines Jahres erreicht wird.

Zeit-Wartung

ASSYST rechnet in der Zeit-Wartung, wenn das Zeitintervall des Motoröls vor dessen Meilenintervall erreicht wird.

Beispiel Zeit-Wartung:

- Motoröl-Intervall 10.000 mi/365 Tage (1 Jahr)
- Fahrverhalten des Kunden 20 mi/Tag
- 10.000 mi : 20 mi/Tag ≈ 500 Tage

ASSYST rechnet nun die Zeit-Wartung, da das Zeitintervall von 365 Tagen (1 Jahr) vor den 10.000 mi erreicht wird.

– Dieser Ausdruck wird nicht vom Änderungsdienst erfasst. Technischer Stand: 02 / 2008 –

Technische Daten Motor

Motordaten	Einheit	SL 280	SL 350	SL 500
Motorbaumuster		272.949	272.968	273.965
Motorbezeichnung		M272 KE 30	M272 KE 35 Sport	M273 KE 55
Nennleistung	kW bei 1/min	170 6000	232 6500	285 6000
Nenndrehmoment	Nm bei 1/min	300 2500-5000	360 4900	530 2800-4800
Höchstdrehzahl	1/min	6500	6800	6500
Hubraum	cm^3	2996	3498	5461
Bohrung	mm	88,0	92,9	98,0
Hub	mm	82,1	86,0	90,5
Zylinderanordnung/-anzahl Zylinderwinkel	 °	V6 90	V6 90	V8 90
Beschleunigung 0 ... 100 km/h 5-Gang-Automatikgetriebe 7-Gang-Automatikgetriebe	 s s	 – 7,8	 – 6,2	 – 5,4
Höchstgeschwindigkeit[1]	km/h	250[2]		
Verbrauchswerte NEFZ[1]	l/100 km	9,4	9,9	11,9
CO_2-Emission[1]	g/km	224	236	284
Kraftstoff		Superbenzin bleifrei ROZ 95		
Abgas-Vorschrift	Norm	EU 4		

[1] Mit Seriengetriebe

[2] Elektronisch abgeregelt

SL 600	SL 550 (USA)	SL 600 (USA)	SL 63 AMG	SL 65 AMG
275.954	273.965	275.954	156.981	275.981
M275 KE 55	M273 KE 55	M275 KE 55	M156 E 63	M275 E 60
380 5000	285 6000	380 5000	386 6800	450 4800-5100
830 1900-3500	530 2800-4800	830 1900-3500	630 5200	1000[2] 2000-4000
5950	6500	5950	7200	5950
5513	5461	5513	6208	5980
82,0	98,0	82,0	102,2	82,6
87,0	90,5	87,0	94,6	93,0
V12 60	V8 90	V12 60	V8 90	V12 60
4,5 –	– 5,4	4,5 –	– 4,6	4,2 –
250[2]			250[2] 300[3]	250[2] 300[3]
13,9	12,2	14,3	13,9	15,1
330	*	*	330	362
Super Plus bleifrei ROZ 98	Superbenzin bleifrei ROZ 95	Super Plus bleifrei ROZ 98		
EU 4	ULEV 2		EU 4/ULEV 2	

[2]Elektronisch abgeregelt

* Werte lagen bei Redaktionsschluss noch nicht vor

[3]Höchstgeschwindigkeit in Verbindung mit AMG-Driver's Package (elektronisch abgeregelt)

Motor M272 im SL 280

SL 280

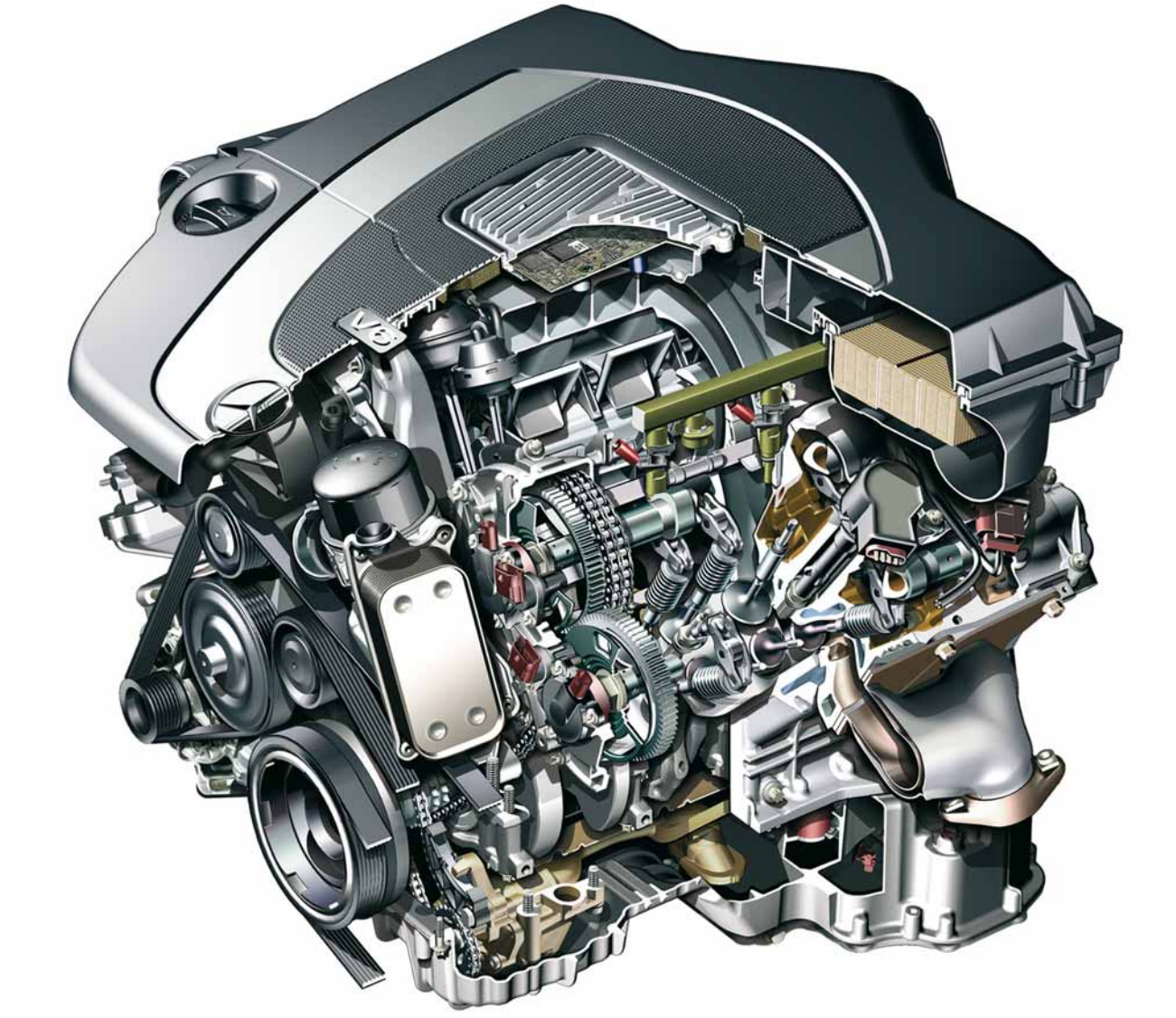
Der erstmals in der Typenreihe 230 eingesetzte 3-Liter-V6-Benzinmotor ist das neue Einstiegsmodell der SL-Klasse.
Der Motor hat eine Nennleistung von 170 KW (230 PS) und ein maximales Drehmoment von 300 Nm.

Hinweis

Die Motornummer des Motors 272 ist am Zylinderkurbelgehäuse hinten links oben im Bereich des Ölmessstabes angebracht.

Für die Motorenreihe 272 steht eine separate Einführungsschrift zur Verfügung.

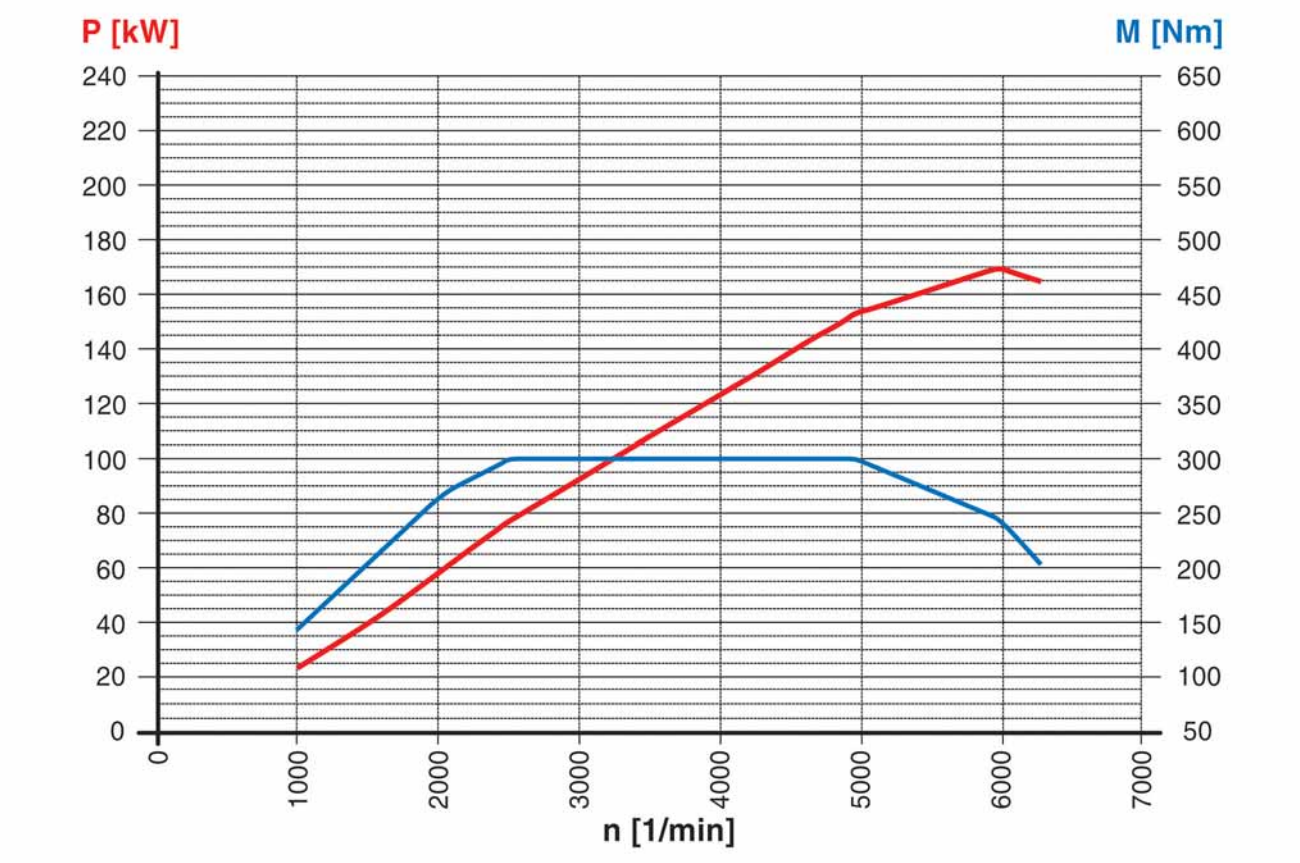
Bestell-Nr. 6516 1301 00



P01.00-2546-00

3-Liter-V6-Benzinmotor M272.949

	Einheit	M272.949
Nennleistung	kW bei 1/min	170 6000
Nenndrehmoment	Nm bei 1/min	300 2500-5000
Verdichtung	ε	11,3:1



P01.00-3024-00

M272.949

M *Drehmoment*
P *Leistung*
n *Drehzahl*

Motor M272 im SL 350

SL 350

Zur Modellpflege des SL 350 wird der modifizierte 3,5-Liter-V6-Sportmotor eingesetzt.
Im Vergleich zu seinem Vorgänger wurde die Nennleistung von 200 kW (272 PS) auf 232 kW (315 PS) und das Nenndrehmoment von 350 Nm auf 360 Nm gesteigert.
Die Maximaldrehzahl wurde auf 6800 1/min erhöht. Kurzzeitig (t > 2s) kann der Motor sogar mit einer Höchstdrehzahl von 7200 1/min betrieben werden.
Erkennbar ist der neue Sportmotor an dem rot eingefärbten „V“ auf der Motorabdeckung.

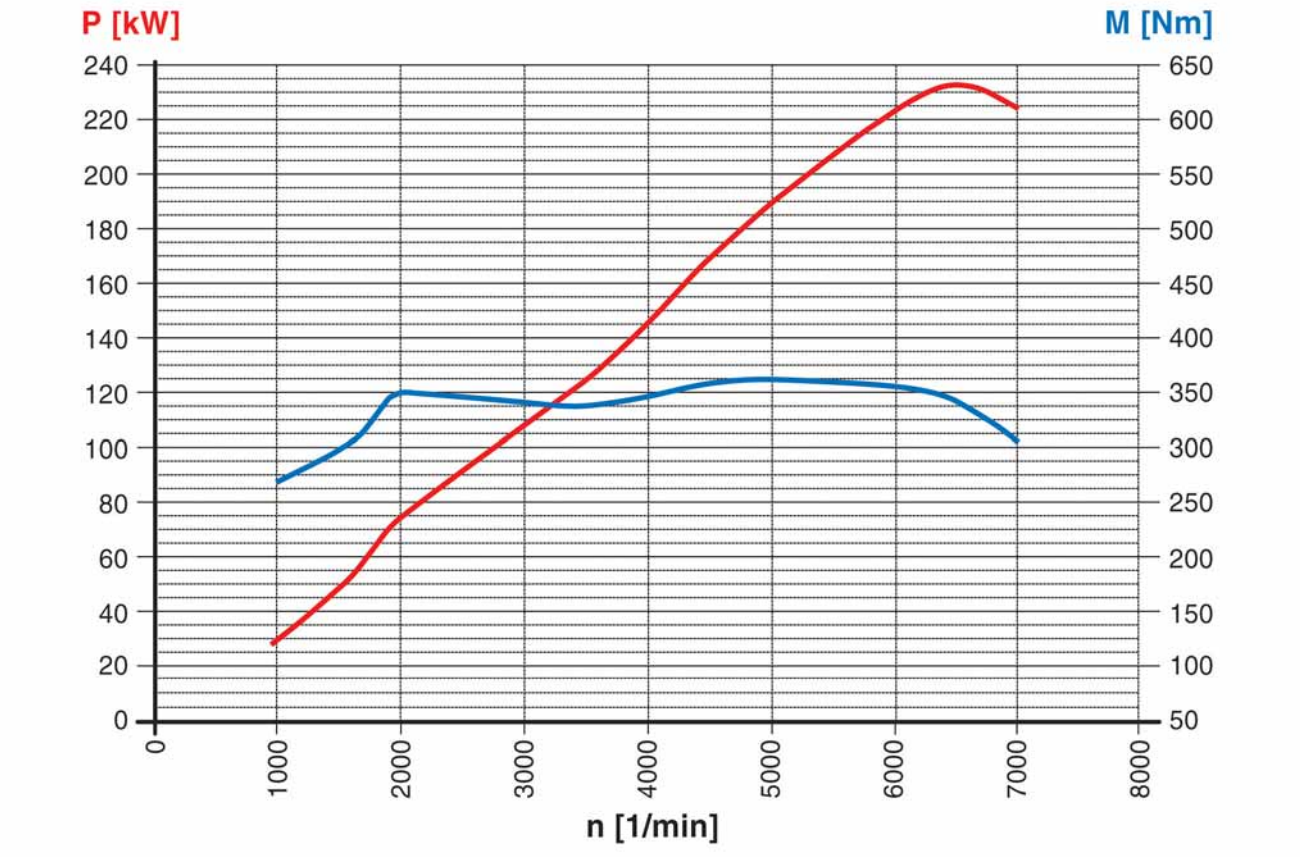
Um die Leistungssteigerung zu erreichen wurden folgende Veränderungen gegenüber dem bisherigen 3,5-Liter-V6-Motor vorgenommen:

- Neue Zylinderköpfe mit optimierten Einlasskanälen
- Strömungsoptimiertes Saugrohr durch den Entfall der Tumble- und Längenschaltklappen
- Angepasster Ventiltrieb mit stärker belastbaren Bauteilen

P01.10-2947-00

3,5-Liter-V6-Sportmotor M272.968

	Einheit	M272.968
Nennleistung	kW bei 1/min	232 6500
Nenndrehmoment	Nm bei 1/min	360 4900
Verdichtung	ε	11,5:1



P01.00-3025-00

M272.968

M *Drehmoment*
P *Leistung*
n *Drehzahl*

Motor M156 im SL 63 AMG

SL 63 AMG

Der im SL 63 AMG eingesetzte 6,3-Liter-V8-Saugmotor mit dem Motorbaumuster 156.981 hat eine Leistung von max. 386 kW (525 PS) und ein max. Drehmoment von 630 Nm.
Viele Komponenten und technische Besonderheiten dieses Motors wurden von Mercedes-AMG selbst entwickelt oder vom Motorsport übernommen.

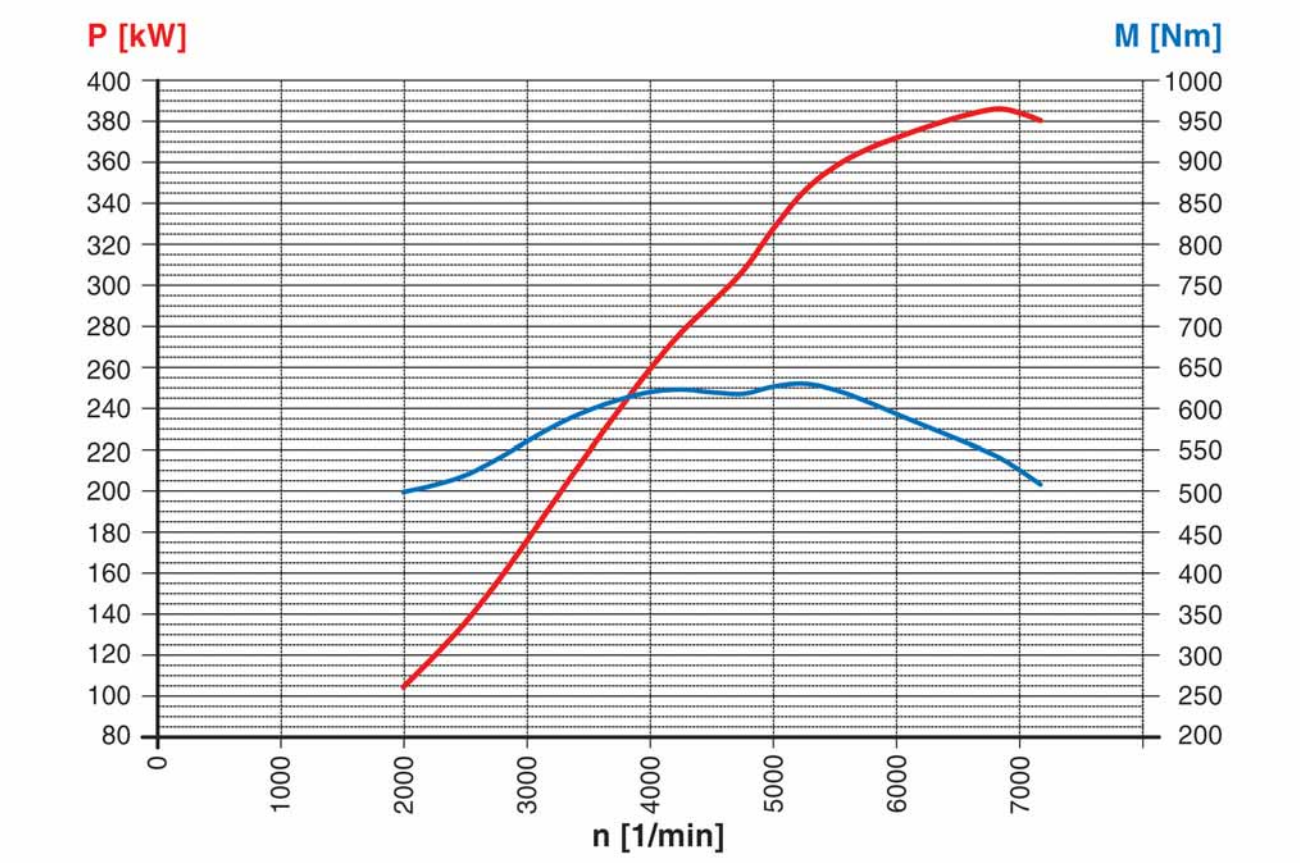
Der Motor 156 AMG zeigt seinen betont sportlichen Charakter durch hohe Agilität und ein dynamisches Ansprechverhalten in allen Drehzahlbereichen.
Die wesentlichen Neuerungen der Motorenbaureihe M156 gegenüber der Vorgängerbaureihe M113 sind:

- Einsatz von 4-Ventil-Technik mit ein- und auslassseitiger kontinuierlicher Nockenwellenverstellung
- Steile Einlasskanäle zur Optimierung der Luftversorgung
- Optimierung aller luftführenden Teile durch Entdrosselung des Ansaugtraktes

P01.10-2951-00

AMG 6,3-Liter-V8-Saugmotor M156.981

	Einheit	M156.981
Nennleistung	kW bei 1/min	386 6800
Nenndrehmoment	Nm bei 1/min	630 5200
Verdichtung	ε	11,3:1

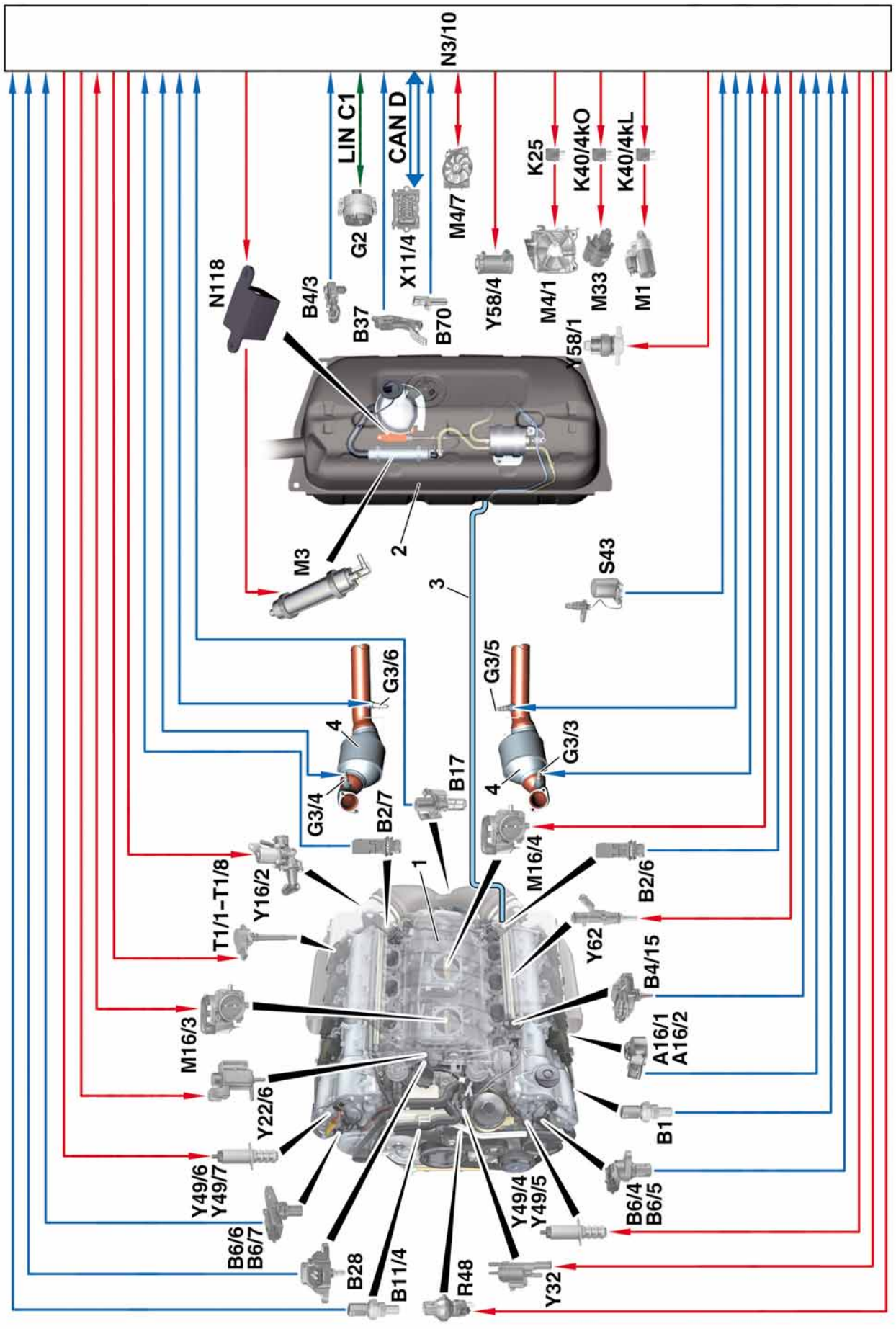


P00.10-4287-00

M156.981

M *Drehmoment*
P *Leistung*
n *Drehzahl*

Motor M156 im SL 63 AMG



Funktionsschema Motorsteuerung, dargestellt am Motor 156.981

1	*Saugrohr*
2	*Kraftstoffbehälter*
3	*Kraftstoffleitung zum Kraftstoff-Verteilerrohr*
4	*Stirnwandkatalysator*
A16/1	*Klopfsensor 1, rechts*
A16/2	*Klopfsensor 2, links*
B1	*Geber Öltemperatur*
B2/6	*Heißfilm-Luftmassenmesser links*
B2/7	*Heißfilm-Luftmassenmesser rechts*
B4/3	*Geber Tankdruck (bei Code (494) USA-Ausführung)*
B4/15	*Druckgeber Kraftstoff*
B6/4	*Hall-Geber Einlass Nockenwelle, links*
B6/5	*Hall-Geber Einlass Nockenwelle, rechts*
B6/6	*Hall-Geber Auslass Nockenwelle, links*
B6/7	*Hall-Geber Auslass Nockenwelle, rechts*
B11/4	*Temperaturfühler Kühlmittel*
B17	*Temperaturfühler Ansaugluft*
B28	*Druckgeber*
B37	*Geber Fahrpedal*
B70	*Hall-Geber Kurbelwelle*
G2	*Generator*
G3/3	*O2-Sonde links, vor KAT*
G3/4	*O2-Sonde rechts, vor KAT*
G3/5	*O2-Sonde links, nach KAT*
G3/6	*O2-Sonde rechts, nach KAT*
K25	*Relais Zusatzlüfter Motoröl*
K40/4kL	*Relais Starter*
K40/4kO	*Relais Luftpumpe oder Reserve*
M1	*Starter*
M3	*Kraftstoffpumpe*
M4/1	*Lüfter Ölkühler*
M4/7	*Elektrischer Sauglüfter Motor und Klima mit integrierter Regelung*
M16/3	*Stellglied Drosselklappe vorn*
M16/4	*Stellglied Drosselklappe hinten*
M33	*Elektrische Luftpumpe*
N3/10	*Steuergerät ME*
N118	*Steuergerät Kraftstoffpumpe*
R48	*Heizelement Zweitellerthermostat*
S43	*Schalter Ölstandskontrolle*
T1/1- T1/8	*Zündspulen Zylinder 1 bis 8*
X11/4	*Prüfkupplung Diagnose*
Y16/2	*Absperrventil Heizungssystem*
Y22/6	*Umschaltventil Schaltsaugrohr*
Y32	*Umschaltventil Luftpumpe*
Y49/4	*Stellmagnet Einlass Nockenwelle, links*
Y49/5	*Stellmagnet Einlass Nockenwelle, rechts*
Y49/6	*Stellmagnet Auslass Nockenwelle, links*
Y49/7	*Stellmagnet Auslass Nockenwelle, rechts*
Y58/1	*Umschaltventil Regenerierung*
Y58/4	*Absperrventil Aktivkohlebehälter (bei Code (494) USA-Ausführung)*
Y62	*Kraftstoff-Einspritzventile*
CAN D	*Diagnose-CAN*
LIN C1	*Antriebs-LIN*

– Dieser Ausdruck wird nicht vom Änderungsdienst erfasst. Technischer Stand: 02 / 2008 –

Motor M156 im SL 63 AMG

Motorsteuerung

Die Steuerung des Benzin-Einspritz- und Zündsystems (Motorsteuerung) erfolgt durch das Steuergerät ME. Das für den AMG 6,3-Liter-V8-Saugmotor verwendete Steuergerät ME der Version „Bosch ME 9.7 AMG“ ist speziell auf die Eigenschaften des Hochleistungsmotors abgestimmt.

Um flexibel und immer auf dem neuesten Stand der Technik zu sein, ist die im Steuergerät ME hinterlegte Software flashbar. Die für die Steuergeräteprogrammierung erforderliche Software befindet sich auf der STAR DIAGNOSIS DAS-Update-DVD.

Systemsteuerung

Folgende Systeme werden vom Steuergerät ME gesteuert und koordiniert:

- Zündsystem
- Einspritzsystem
- Leerlaufregelung
- Elektronisches Fahrpedal
- Momentenschnittstelle
- Generatorschnittstelle (LIN C1)
- Kraftstoffverdunstungsanlage
- Wärmemanagement
- Startersteuerung
- Wegfahrsperre und Fahrberechtigungssystem (FBS 3)
- Diagnose und Fehlerspeicherung
- Abgasreinigung

Auszuwertende Eingangssignale

Das Steuergerät ME wertet folgende Informationen für die Motorsteuerung aus:

- Luftmasse
- Kühlmitteltemperatur
- Motordrehzahl und Kurbelwellenstellung
- Drosselklappenstellung
- Fahrpedalstellung
- Saugrohrdruck
- Ansauglufttemperatur
- Kraftstoffdruck
- Kraftstoffbehälterdruck (bei USA-Ausführung)
- Stellung der Einlass- und Auslassnockenwellen
- Generatorschnittstelle
- Klopfen des Motors
- Ölstand
- Öltemperatur
- O2-Konzentration vor und nach dem Stirnwandkatalysator

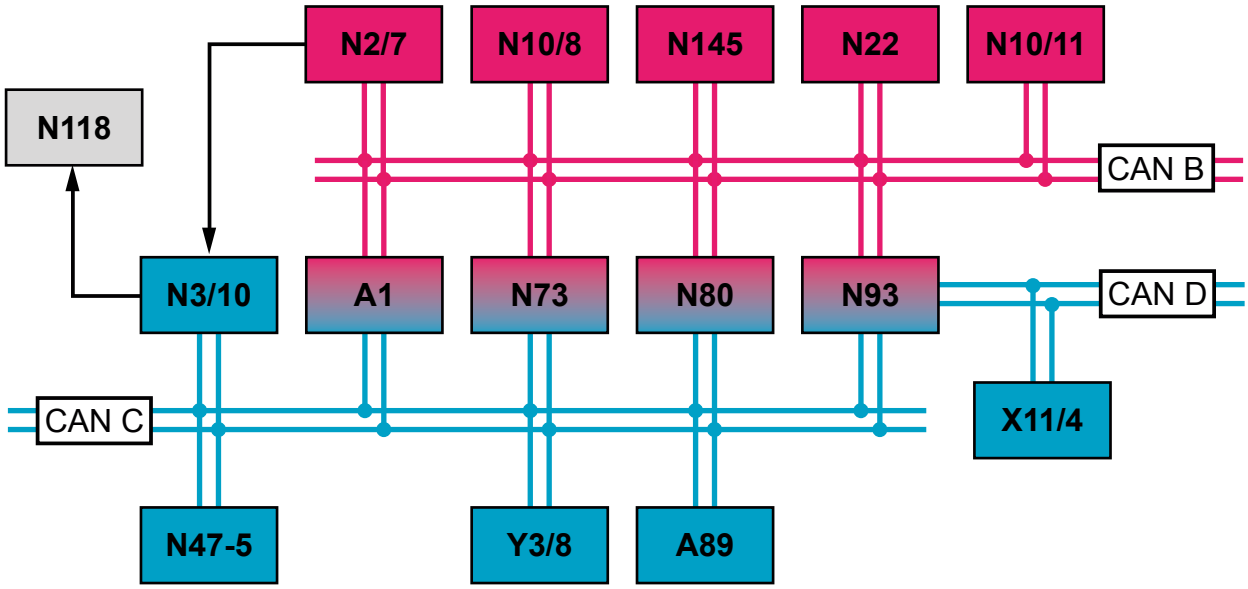
P07.08-2170-00

N3/10 Steuergerät ME

Die Motorsteuerung beeinflussende Signale

Weitere Eingangssignale erhält das Steuergerät ME über den CAN-Datenbus (Controller Area Network). Diese die Motorsteuerung beeinflussenden Signale sind z. B.:

- Fahrzeuggeschwindigkeit
- Momentenanforderungen
- Fahrstufen- und Gangerkennung
- Tempomat- bzw. DISTRONIC-Vorgaben
- Bremserkennung
- Lenkwinkel
- Startfreigabe (Fahrberechtigungssystem)
- Crashsignal
- Kraftstoffstand



P07.61-3624-00

Steuergerätevernetzung der Motorsteuerung M156

A1	*Kombiinstrument*
A89	*Steuereinheit DTR*
N2/7	*Steuergerät Rückhaltesysteme*
N3/10	*Steuergerät ME*
N10/8	*Steuergerät SAM Fond*
N10/11	*Steuergerät SAM, Beifahrer*
N15/1	*Steuergerät Elektronisches Wählhebelmodul*
N22	*Steuer- und Bediengerät KLA*
N47-5	*Steuergerät ESP, PML und BAS*
N73	*Steuergerät EZS*
N80	*Steuergerät Mantelrohrmodul*
N93	*Steuergerät Zentrales Gateway*
N118	*Steuergerät Kraftstoffpumpe*
X11/4	*Prüfkupplung Diagnose*
Y3/8	*Steuereinheit Vollintegrierte Getriebesteuerung*
CAN B	*Innenraum-CAN*
CAN C	*Motorraum-CAN*
CAN D	*Diagnose-CAN*

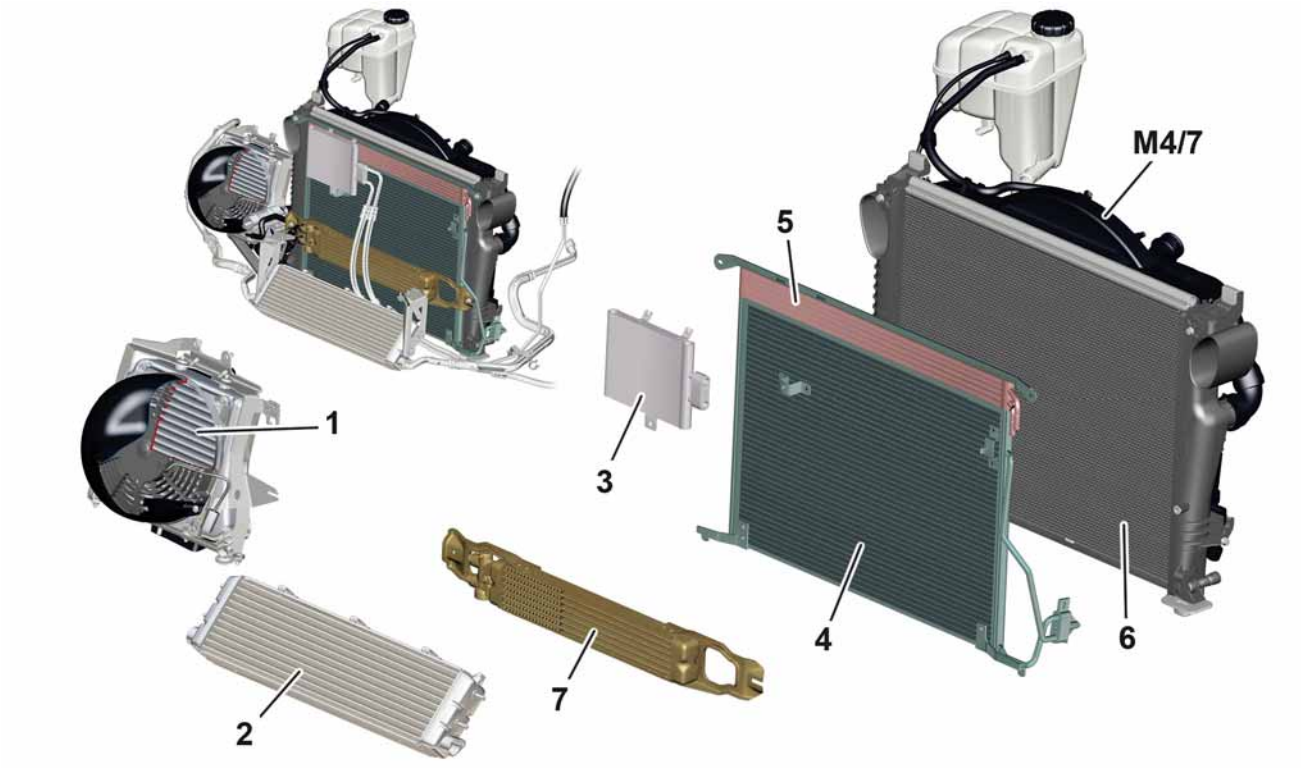
Kühlsystem im SL 63 AMG

Motorkühlung SL 63 AMG

Die Motorkühlung erfolgt nach dem Querstromprinzip. Das bedeutet, dass jeder der acht Zylinder und die Zylinderköpfe durch die homogene Kühlmittelströmung gleichmäßige Temperaturen aufweisen und kritische Temperaturspitzen vermieden werden.
Der große Sauglüfter sorgt in allen Betriebszuständen für eine optimale Kühlmitteltemperatur.
Die Luftführungen wurden auf Grund der geänderten Getriebe- und Motorölkühlung angepasst.

Die Temperatur des Kühlmittels wird durch einen beheizbaren Zweitellerthermostat variabel gesteuert. Dazu besitzt der Zweitellerthermostat ein Heizelement, welches bedarfsgerecht vom Steuergerät ME angesteuert wird. Durch das Beheizen des Zweitellerthermostats öffnet dieser stufenweise den Kühlmittelkreislauf des Motorkühlers (Kühlerbetrieb).

Wird eine sportliche Fahrweise erkannt, so kann durch eine intelligente Regelung die Kühlung vorausschauend geregelt werden.



P20.10-2244-00

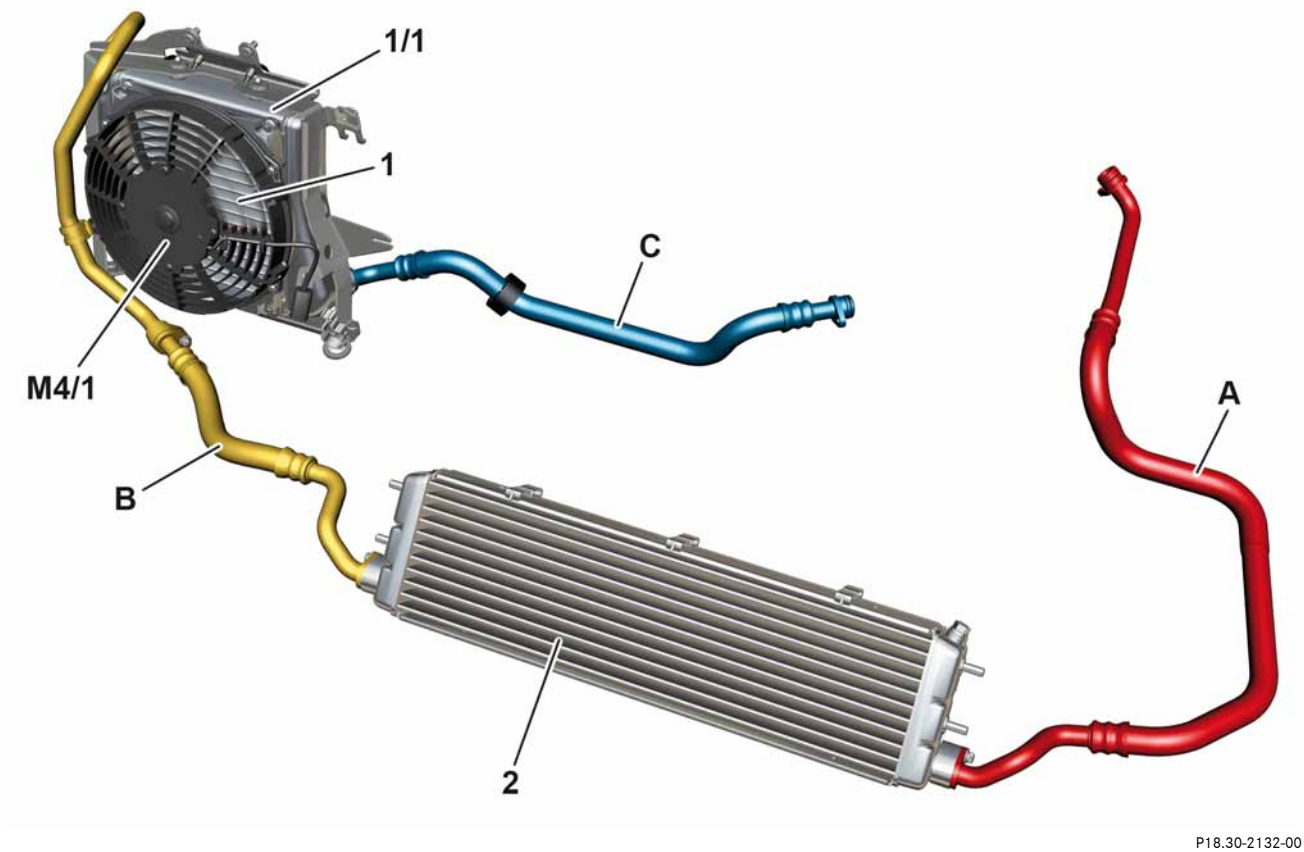
Kühlermodul

1	*Motorölkühler (Radlauf)*
2	*Motorölkühler (Bug)*
3	*ABC-Ölkühler*
4	*Kondensator*
5	*Ölkühler Lenkung*
6	*Motorkühler mit integriertem Getriebeölkühler*
7	*Zusatz-Getriebeölkühler*
M4/7	*Elektrischer Sauglüfter Motor und Klima mit integrierter Regelung*

Motorölkühlung SL 63 AMG

Die zweistufig ausgelegte Motorölkühlung des SL 63 AMG sorgt für eine optimale und bedarfsgerechte Ölkühlung des Motors M156. Hierfür wird unter anderem die Öltemperatur über einen im Steuergehäuse befindlichen Sensor vom Steuergerät ME überwacht. Bei Bedarf steuert das Steuergerät ME den Drucklüfter des Motorölkühlers im Radlauf an, um die Motoröltemperatur zu senken.

Die hierfür notwendigen AMG-spezifischen Luftführungen wurden entsprechend neu entwickelt.



P18.30-2132-00

Bauteile Motorölkühlung

1	*Motorölkühler (Radlauf)*	*A*	*Zulauf Motorölkühler (Bug) vom Motor*
1/1	*Lüfterzarge Motorölkühler (Radlauf)*	*B*	*Zulauf Motorölkühler (Radlauf) vom Motorölkühler*
2	*Motorölkühler (Bug)*	*C*	*Rücklauf Motorölkühler (Radlauf) zum Motor*
M4/1	*Lüftermotor Ölkühler*		

Kühlsystem im SL 63 AMG

Relais Zusatzlüfter Motoröl (K25)

Das Relais Zusatzlüfter Motoröl (K25) des SL 63 AMG, welches über die Sicherung Zusatzlüfter Motoröl abgesichert ist, befindet sich im Radlauf vorn rechts neben dem Ölkühler.

P54.15-3129-00

K25 Relais Zusatzlüfter Motoröl

Sicherung Zusatzlüfter Motoröl (K40/4f35)

Die Sicherung Zusatzlüfter Motoröl (K40/4f35) des SL 63 AMG befindet sich im Sicherungs- und Relaismodul, Beifahrer (K40/4), welches hinten rechts im Motorraum verbaut ist.

P54.15-3144-00

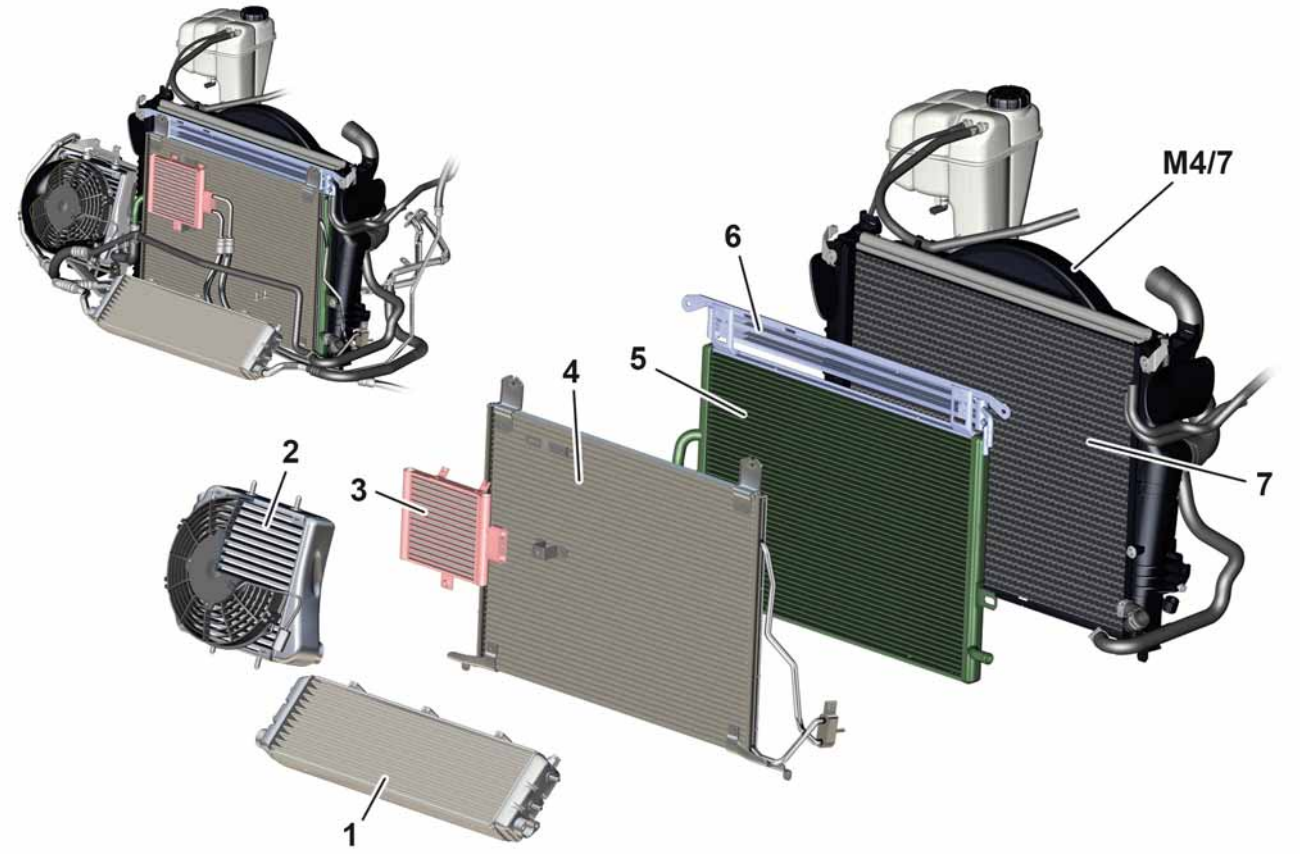
K40/4 Sicherungs- und Relaismodul, Beifahrer
K40/4f35 Sicherung 35 (20 A)

Motorkühlung SL 65 AMG

Mit der Modellpflege des SL 65 AMG wird der Kühlmittelkühler im Radlauf vorn rechts verbaut.
Bei Bedarf steuert das Steuergerät ME den Drucklüfter des Kühlmittelkühlers (Radlauf) an um die Kühlmitteltemperatur zu senken.

Motorölkühlung SL 65 AMG

Um eine optimale und bedarfsgerechte Motorölkühlung sicherzustellen, wird der Hochleistungs-Motorölkühler aus dem SL 63 AMG vor dem Kühlermodul verbaut.
Die Kühlung des Motoröls erfolgt ausschließlich durch den Fahrtwind. Die hierfür notwendigen AMG-spezifischen Luftführungen sind Übernahmeteile des SL 63 AMG.



P20.00-2344-00

Kühlermodul

1	*Motorölkühler (Bug)*
2	*Kühlmittelkühler (Radlauf)*
3	*ABC-Ölkühler*
4	*Kondensator*
5	*Ladeluftkühler (Niedertemperaturkühler)*
6	*Ölkühler Lenkung*
7	*Motorkühler*
M4/7	*Elektrischer Sauglüfter Motor und Klima mit integrierter Regelung*

Abgasanlage

Abgasanlage SL 280/350

Die Abgasanlage bei den Modellen SL 280/350 mit dem Motor M 272 ist nahezu identisch mit der Abgasanlage der Modelle SL 500/550 (USA) mit dem Motor M 273.

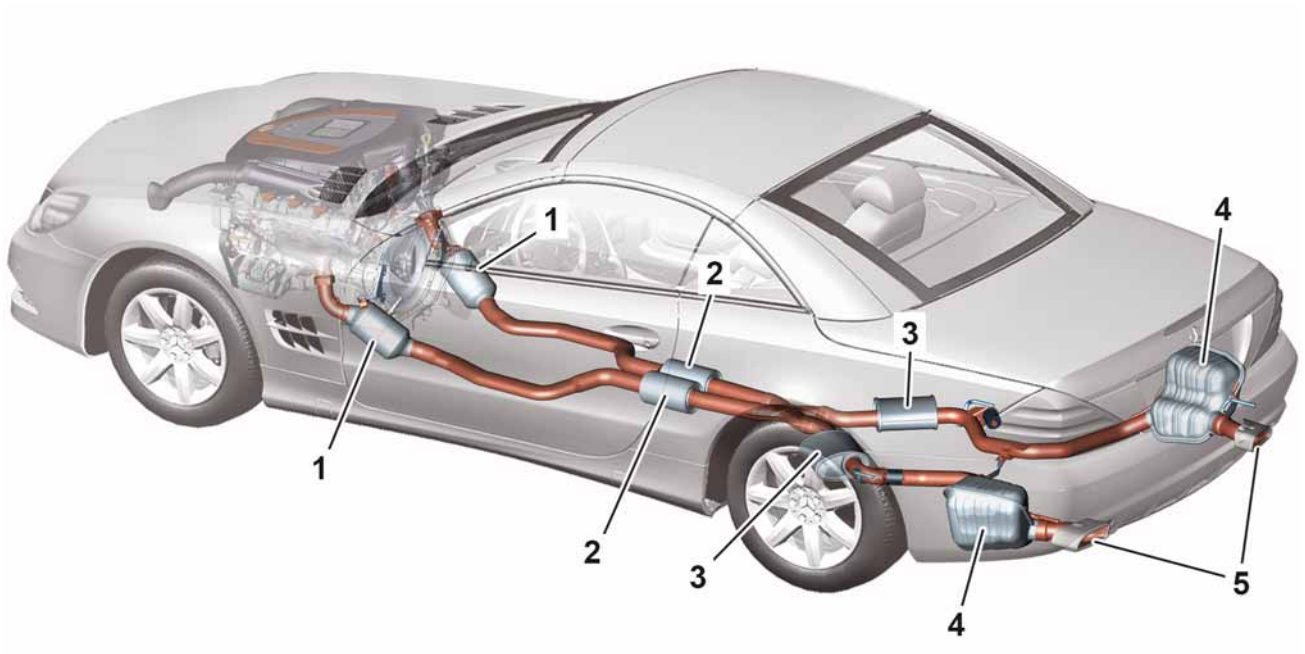
Die Anlage ist durchgehend zweiflutig ausgebildet und besteht aus:

- Zwei motornahen Stirnwandkatalysatoren
- Zwei Vorschalldämpfern
- Zwei Mittelschalldämpfern
- Zwei Nachschalldämpfern

Hinweis

Die für den Reparaturfall vorgesehenen Trennstellen an der Auspuffanlage sind mit Körnerpunkten markiert.

Die Richtlinien im WIS bezüglich Einbaulage der Reparaturschellen und des Anziehdrehmomentes der Schrauben sind unbedingt zu beachten.



P49.00-2114-00

Abgasanlage SL 350

1 Motornaher Stirnwandkatalysator
2 Vorschalldämpfer
3 Mittelschalldämpfer
4 Nachschalldämpfer
5 Endrohrblenden

Abgasanlage SL 63 AMG

Allgemein

Zur Unterstützung der innermotorischen Abgasreinigung kommt eine hochmoderne, speziell für den großvolumigen Motor 156 entwickelte Abgasanlage zum Einsatz. Sowohl die europäische Euro 4-Norm als auch die gegenwärtige strenge US-amerikanische ULEV 2-Norm werden unterboten.

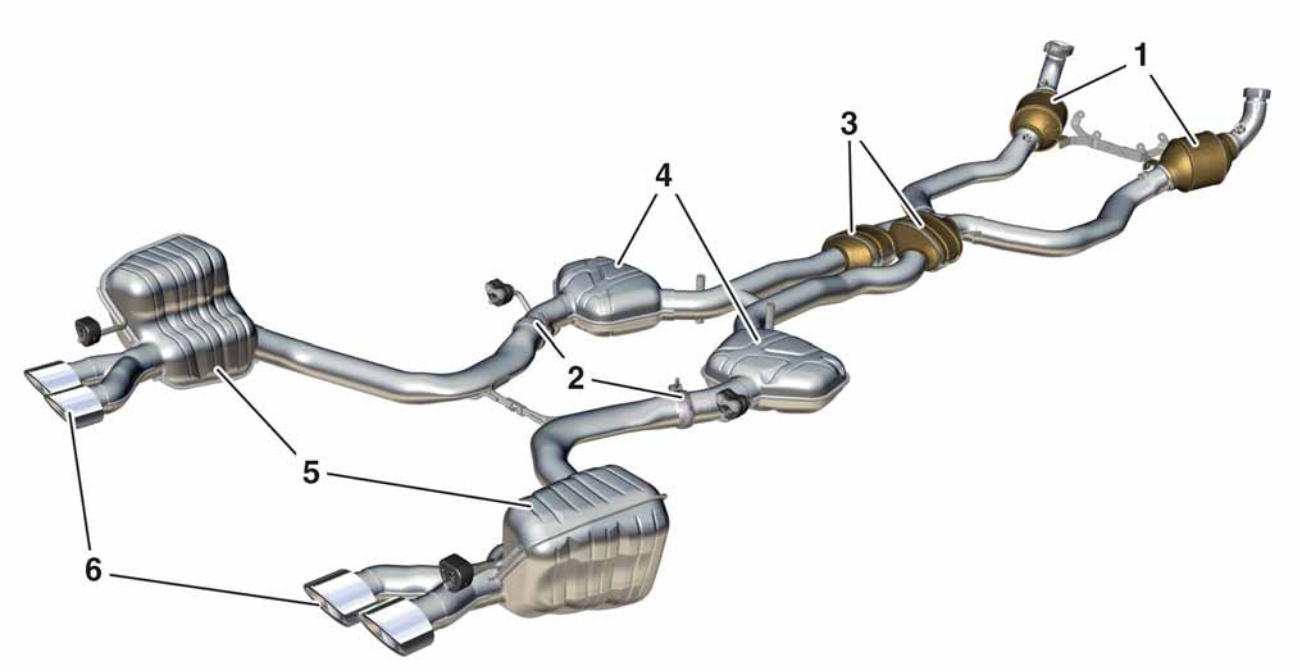
Aufbau

Die gesamte Abgasanlage ist aus Edelstahl gefertigt. Sie ist durchgehend zweiflutig mit zwei motornahen Stirnwand- und zwei Unterbodenkatalysatoren, zwei Mittelschalldämpfern sowie zwei Nachschalldämpfern ausgestattet. Die Endrohre sind mit einer fest verbauten ovalen Endrohrblende versehen.

Abgasreinigung

Die luftspaltisolierten Abgaskrümmer mit nur 1 mm Wandstärke ermöglichen bereits 10 s nach dem Kaltstart Katalysatortemperaturen von ca. 280 °C.

Dies ist die Voraussetzung für ein schnelles Erreichen der Betriebstemperatur der Stirnwandkatalysatoren. Die motornahen Stirnwandkatalysatoren bestehen aus jeweils zwei Katalysatoreinsätzen, die mit Dünnwandsubstraten bestückt sind. Diese bieten dank ihrer maximalen Oberfläche nicht nur beste Voraussetzungen für eine effektive Reinigung, sondern unterstützen mit ihrem niedrigen Abgasgegendruck auch die Leistungsentfaltung.



P49.10-2824-00

Abgasanlage SL 63 AMG

1 Stirnwandkatalysator
2 Trennstellen
3 Unterbodenkatalysator
4 Mittelschalldämpfer
5 Nachschalldämpfer
6 Endrohrblenden

Kraftstoffanlage Serie

Kraftstoffversorgung (ECE-Ausführung)

Die Kraftstoffversorgung muss bei allen Betriebsbedingungen gewährleisten, dass die Einspritzventile Kraftstoff in ausreichender Menge und mit ausreichendem Druck vom Kraftstoffbehälter erhalten.
Die Kraftstoffpumpe saugt den Kraftstoff im Kraftstoffbehälter an und fördert ihn durch den Kraftstofffilter mit Kraftstoffdruckregler zu den Einspritzventilen am Kraftstoff-Verteilerrohr (Einleitungssystem).
Der Kraftstoffdruckregler regelt dabei den Kraftstoffdruck auf ca. 3,8 bar.
Das großvolumige Kraftstoff-Verteilerrohr sorgt dafür, dass bei einem Gasstoß ausreichend Kraftstoff an allen Einspritzventilen zur Verfügung steht.
Der Rücklauf vom Kraftstoffdruckregler versorgt eine Saugstrahlpumpe, die zur Befüllung des Beruhigungstopfes im Kraftstoffbehälter dient.

Die Ansteuerung der Kraftstoffpumpe erfolgt beim:

- SL 280, SL 350 und SL 500 über ein Relais im Sicherungs- und Relaismodul Fond, welches vom Motorsteuergerät angesteuert wird
- SL 600 über das Steuergerät Kraftstoffpumpe, welches über ein PWM-Signal die Kraftstoffpumpe ansteuert

Kraftstoffversorgung (USA-Ausführung)

Um die in den USA geltenden Abgasvorschriften zu erfüllen, wurden an der Kraftstoffanlage folgende Modifikationen vorgenommen:

- Größerer Aktivkohlefilter
- Absperrventil Aktivkohlefilter
- Drucksensor Kraftstoffdruck

Aktivkohlefilter

Der wesentlich größere Aktivkohlefilter kann die beim Betanken entstehenden Kraftstoffdämpfe aufnehmen und im Aktivkohlegranulat bündeln.

Absperrventil Aktivkohlefilter

Über das vom Steuergerät ME angesteuerte Absperrventil Aktivkohlefilter kann die Be- und Entlüftung des Aktivkohlefilters verschlossen werden. Dies ist notwendig um die gesetzlich vorgeschriebene Dichtheitsprüfung des Regeneriersystems durchzuführen. Bei geschlossenem Absperrventil Aktivkohlefilter übernimmt das mechanische Sicherheitsventil die Belüftung des Aktivkohlefilters.

Umschaltventil Regenerierung

Um die Dichtheitsprüfung des Regeneriersystems vornehmen zu können, kann das Umschaltventil Regenerierung geöffnet und geschlossen werden.

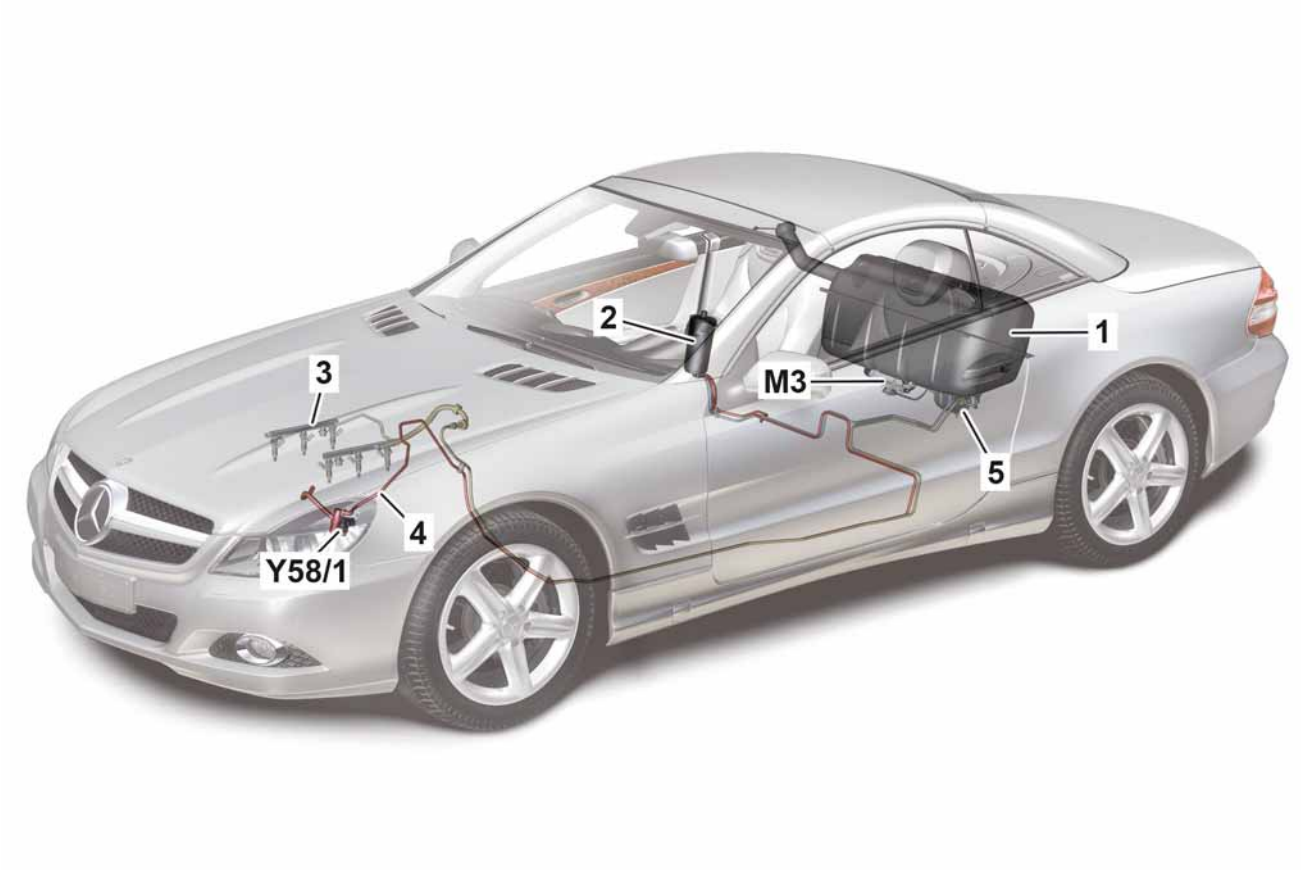
Kraftstoffbehälter (ECE-Ausführung)

Der aus Stahlblech gefertigte Kraftstoffbehälter der SL-Klasse befindet sich über der Hinterachse.
In diesem befinden sich eine Saugstrahlpumpe und ein Beruhigungstopf, aus welchem über die außenliegende Kraftstoffpumpe der Kraftstoff angesaugt wird. Die im Kraftstoffbehälter befindliche Saugstrahlpumpe dient dabei der Befüllung des Beruhigungstopfes.

Kraftstoffbehälter (USA-Ausführung)

Drucksensor Kraftstoffbehälter

Über den Drucksensor Kraftstoffbehälter wird der Innendruck des Kraftstoffbehälters für die Dichtheitsprüfung erfasst.



P47.00-2156-00

Funktionsschema Kraftstoffanlage im SL 280

1	*Kraftstoffbehälter*	*5*	*Kraftstofffilter mit Überströmventil*
2	*Aktivkohlefilter*		
3	*Kraftstoff-Verteilerrohr*	*M3*	*Kraftstoffpumpe*
4	*Regenerierleitung*	*Y58/1*	*Umschaltventil Regenerierung*

Kraftstoffanlage AMG

Kraftstoffversorgung SL 63 AMG

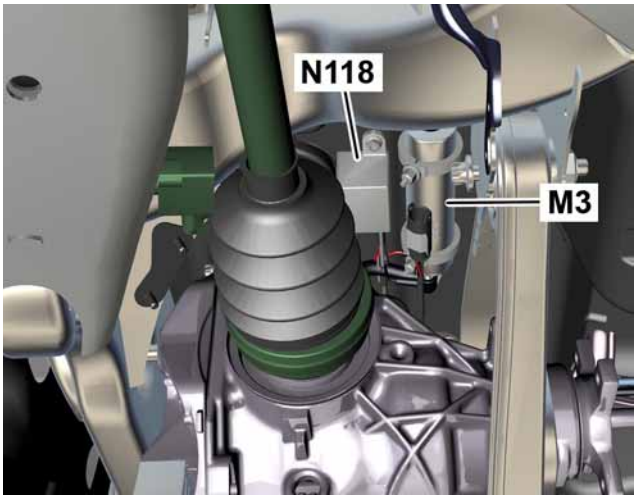
Um für den AMG-V8-Saugmotor in allen Betriebszuständen ausreichend Kraftstoff zur Verfügung zu haben, wurde für den SL 63 AMG die Kraftstoffanlage des SL 65 AMG übernommen.

Eine außenliegende Kraftstoffpumpe mit einer Förderleistung von bis zu 330 l/h saugt den Kraftstoff aus dem Kraftstoffbehälter und fördert ihn durch den Kraftstofffilter mit integriertem Überströmventil zu den Einspritzventilen am Kraftstoffverteilerrohr.

Die Mengen- und Druckreglung (Einspritzdruck) erfolgt in Kommunikation mit dem Motorsteuergerät durch das Steuergerät Kraftstoffpumpe. Dieses erfasst über den Druckgeber Kraftstoff den Systemdruck und steuert daraufhin über ein PWM-Signal die Kraftstoffpumpe so an, dass ein bedarfsgerechter Systemdruck zwischen 3,6 und 4,5 bar anliegt.
Dadurch ist es möglich, den Kraftstoffdruck variabel an alle Lastzustände anzupassen.
Der Rücklauf aus dem Überströmventil führt zurück in den Kraftstoffbehälter. Er versorgt die im Kraftstoffbehälter befindliche Saugstrahlpumpe zur Befüllung des Beruhigungstopfes mit Kraftstoff.
Das mechanisch aufgebaute Überströmventil öffnet sobald der Kraftstoffdruck ca. 5,4 bar erreicht hat.

Steuergerät Kraftstoffpumpe

Das Steuergerät Kraftstoffpumpe befindet sich unter dem Kraftstoffbehälter neben der Kraftstoffpumpe.

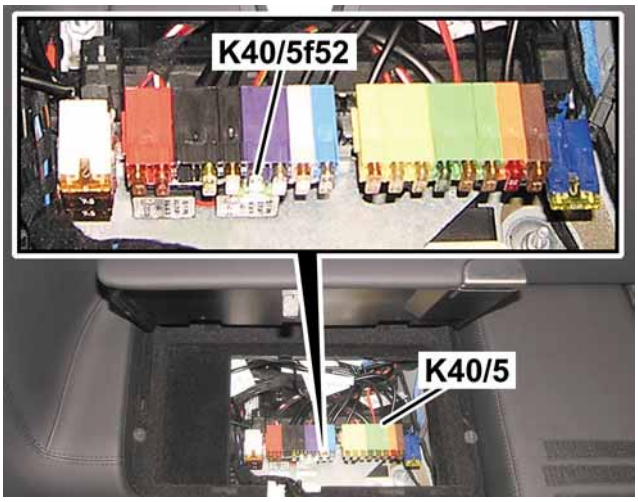


P47.10-2158-00

M3 *Kraftstoffpumpe*
N118 *Steuergerät Kraftstoffpumpe*

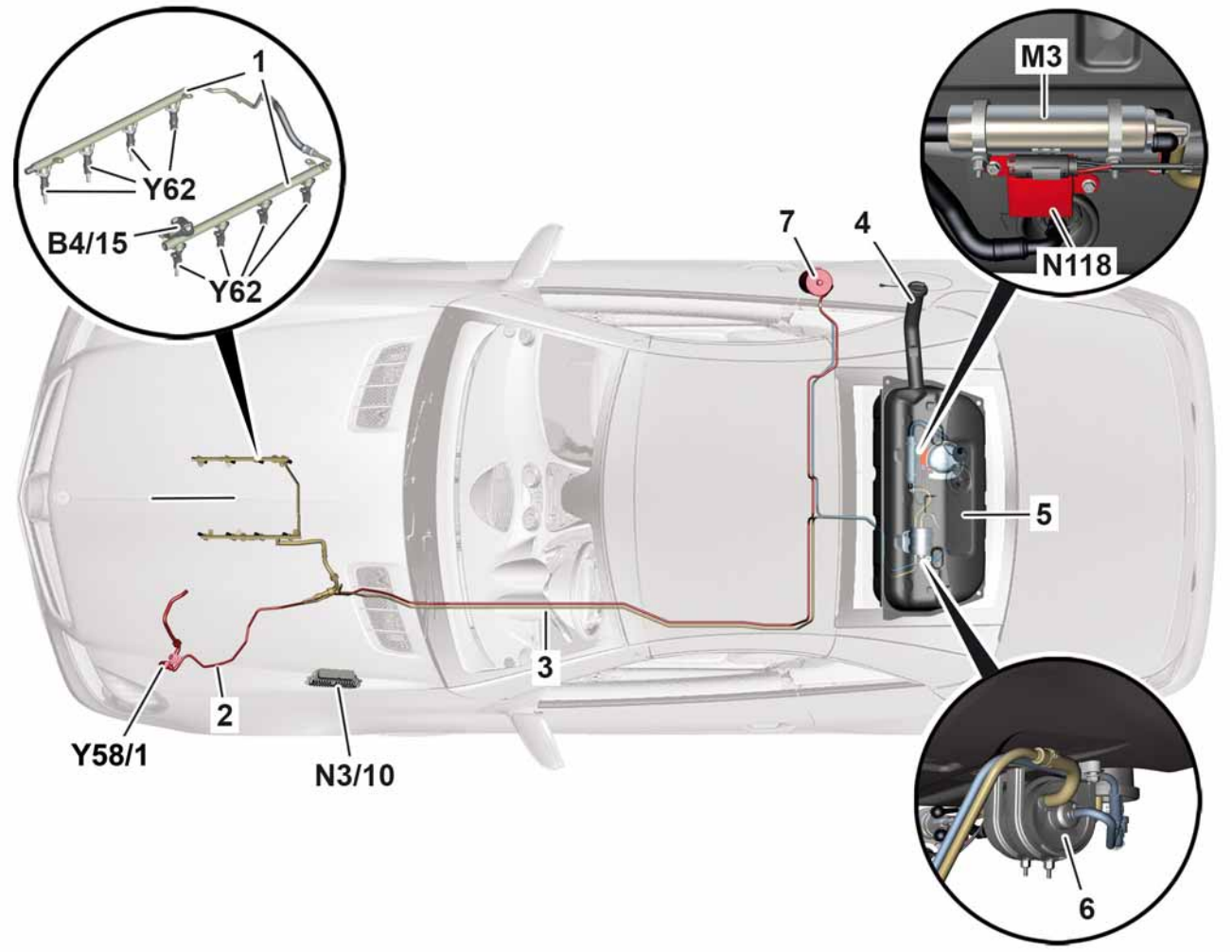
Sicherung Steuergerät Kraftstoffpumpe (K40/5f52)

Die Sicherung Steuergerät Kraftstoffpumpe (K40/5f52) befindet sich im Sicherungs- und Relaismodul Fond (K40/5), welches sich im Fond rechts neben dem Getriebetunnel befindet.



P54.15-3128-00

K40/5 *Sicherungs- und Relaismodul Fond*
K40/5f52 *Sicherung 52 (30 A)*



P47.00-2159-00

Funktionsschema Kraftstoffanlage im SL 63 AMG

1	*Kraftstoff-Verteilerrohr*
2	*Regenerierleitung*
3	*Kraftstoffdruckleitung*
4	*Kraftstoff-Einfüllstutzen*
5	*Kraftstoffbehälter*
6	*Kraftstofffilter mit Überströmventil*
7	*Aktivkohlebehälter*

B4/15	*Druckgeber Kraftstoff*
M3	*Kraftstoffpumpe*
N3/10	*Steuergerät ME*
N118	*Steuergerät Kraftstoffpumpe*
Y58/1	*Umschaltventil Regenerierung*
Y62	*Kraftstoff-Einspritzventile*

Hinweis

Die Kraftstoffanlage des SL 63 AMG basiert auf dem System des SL 65 AMG.

Der SL 65 AMG verfügt aber zusätzlich noch über eine Intank-Kraftstoffpumpe. Diese befindet sich im Kraftstoffbehälter und wird vom Steuergerät Intank-Kraftstoffpumpe angesteuert.

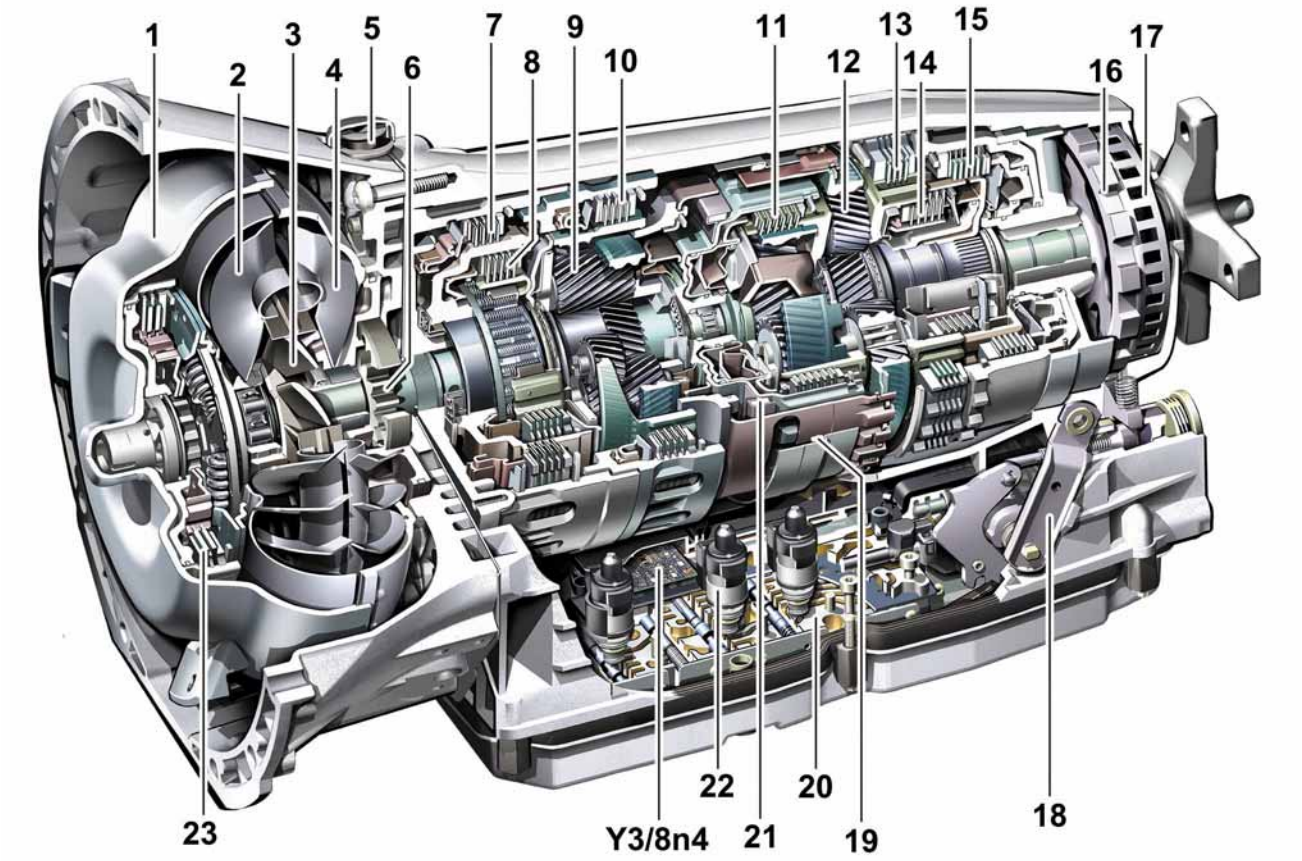
Technische Daten Getriebe

Getriebebaumuster	Einheit	722.999	722.904
Getriebeausführung		W7A 400	W7A 700
Fahrzeugmodell		SL 280	SL 350 SL 500 SL 550
Anzahl der Gänge (Vorwärts/Rückwärts)		7/2	
Max. übertragbares Drehmoment	Nm	400	700
Anfahrelement		Drehmomentwandler mit Wandlerüberbrückungskupplung	
Gewicht ca. (ohne Ölfüllung)	kg	74	
Ölfüllung (Dauerfüllung)	l	9	
Übersetzung 1. Gang	i	4,382	4,377
Übersetzung 2. Gang	i	2,855	2,859
Übersetzung 3. Gang	i	1,925	1,921
Übersetzung 4. Gang	i	1,368	
Übersetzung 5. Gang	i	1,000	
Übersetzung 6. Gang	i	0,823	0,820
Übersetzung 7. Gang	i	0,723	0,728
Übersetzung RW-Gang (Schaltprogramm S)	i	-3,441	-3,416
Übersetzung RW-Gang (Schaltprogramm C)	i	-2,242	-2,231

722.649	722.930	722.649
W5A 900	W7B 1000	W5A 900
SL 600	SL 63 AMG	SL 65 AMG
5/2	7/2	5/2
900	1000	
Drehmomentwandler mit Wandlerüberbrückungskupplung	Nasse Anfahrkupplung mit Stahllamellen	Drehmomentwandler mit Wandlerüberbrückungskupplung
80	74	80
7	9	7
3,600	4,377	3,600
2,190	2,859	2,190
1,410	1,921	1,410
1,000	1,368	1,000
0,830	1,000	0,830
–	0,820	–
–	0,728	–
-2,650	-3,416	-3,160
-1,920	-2,231	-1,920

– Dieser Ausdruck wird nicht vom Änderungsdienst erfasst. Technischer Stand: 02 / 2008 –

7-Gang-Automatikgetriebe



P27.10-2300-00

7-Gang-Automatikgetriebe des SL 350/500/SL550 (USA)

1	*Wandler*
2	*Turbinenrad*
3	*Leitrad*
4	*Pumpenrad*
5	*Getriebegehäuse-Entlüftung*
6	*Ölpumpe*
7	*Lamellenbremse B1*
8	*Lamellenkupplung K1*
9	*Ravigneaux-Radsatz*
10	*Lamellenbremse B3*
11	*Lamellenkupplung K2*
12	*Einfach-Planetenradsatz*
13	*Lamellenbremse BR*
14	*Lamellenbremse BR*
15	*Lamellenbremse B2*
16	*Parksperrenrad*
17	*Impulsring für Drehzahlerfassung*
18	*Bereichswahlhebel*
19	*Ringmagnet für Drehzahlerfassung*
20	*Schiebergehäuse*
21	*Ringmagnet für Drehzahlerfassung*
22	*Regelmagnetventil*
23	*Kraftüberbrückung mit Torsionsdämpferelementen*
Y3/8n4	*Steuergerät Vollintegrierte Getriebesteuerung (VGS)*

Hinweis

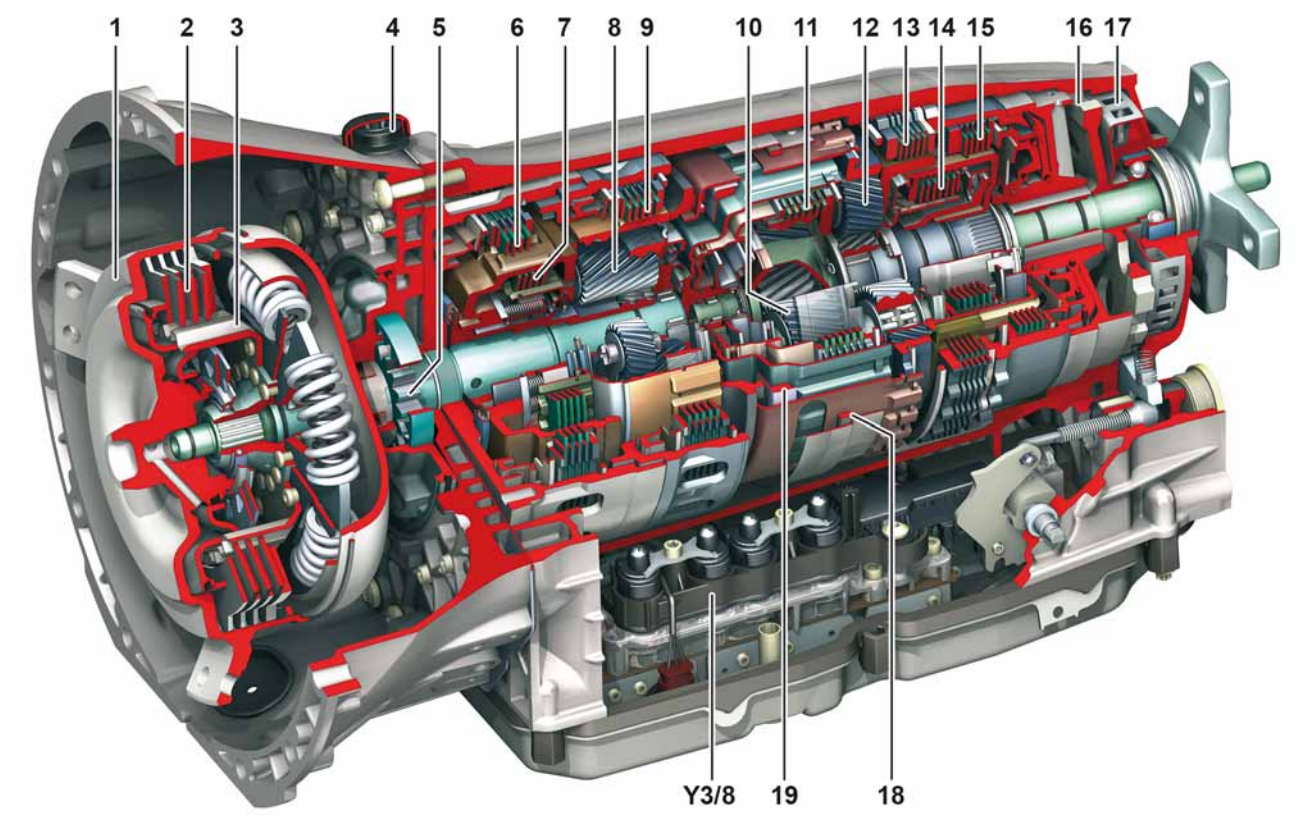
Für das 7-Gang-Automatikgetriebe steht eine separate Einführungsschrift zur Verfügung.

Bestell-Nr. 6516 1298 00

SPEEDSHIFT MCT Sportgetriebe im SL 63 AMG

Das AMG SPEEDSHIFT MCT 7-Gang Sportgetriebe im SL 63 AMG ist eine Neuentwicklung, die auf der Technik des 7-Gang-Automatikgetriebes aufbaut. Es zeichnet sich durch folgende Merkmale aus:

- Der Drehmomentenwandler mit Überbrückungskupplung wurde durch eine nasse Anfahrkupplung ersetzt
- Hohe Motordynamik durch geringe rotatorische Massenträgheit der hydraulischen Lamellenkupplung
- Verstärkung aller relevanten Stahl- und Blechteile zur Erhöhung des max. aufnehmbaren Drehmoments auf 1000 Nm
- Automatische Zwischengasfunktion bei Rückschaltung
- Schaltzeitverkürzung
- Spontane Reaktionen auf Gaspedal durch Anfahrkupplung ohne Schlupf

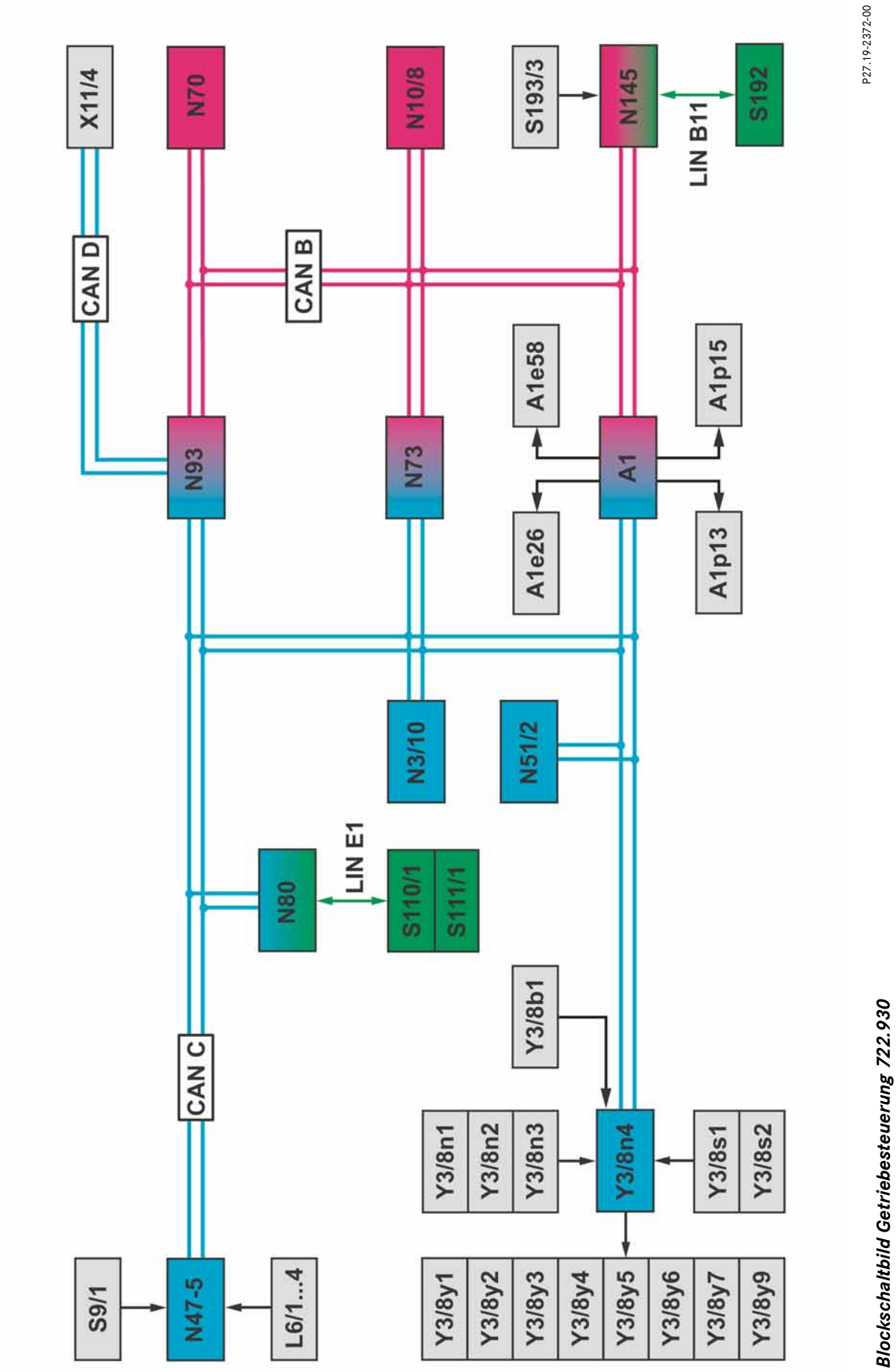


P27.10-2304-00

AMG SPEEDSHIFT MCT 7-Gang Sportgetriebe des SL 63 AMG

1	*Außenlamellenträger*
2	*Lamellenkupplung*
3	*Innenlamellenträger mit Torsionsdämpfer*
4	*Getriebegehäuseentlüftung*
5	*Ölpumpe*
6	*Lamellenbremse B1*
7	*Lamellenkupplung K1*
8	*Ravigneaux-Radsatz*
9	*Lamellenbremse B3*
10	*Vorderer Einfach-Planetenradsatz*
11	*Lamellenkupplung K2*
12	*Hinterer Einfach-Planetenradsatz*
13	*Lamellenbremse BR*
14	*Lamellenkupplung K3*
15	*Lamellenbremse B2*
16	*Parksperrenrad*
17	*Impulsring für Drehzahlerfassung*
18	*Ringmagnet für Drehzahlerfassung*
19	*Ringmagnet für Drehzahlerfassung*
Y3/8	*Elektrische Steuereinheit (VGS)*

SPEEDSHIFT MCT Sportgetriebe im SL 63 AMG



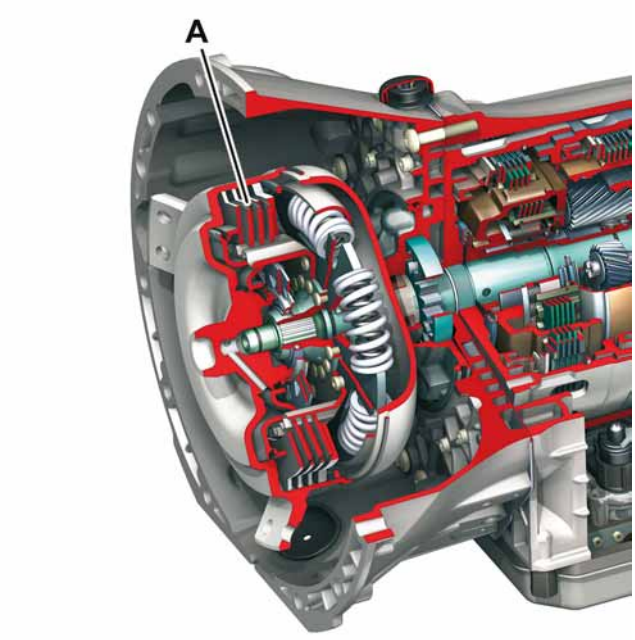
Blockschaltbild Getriebesteuerung 722.930

A1	Kombiinstrument
A1e26	Kontrollleuchte CHECK ENGINE
A1e58	Kontrollleuchte Motordiagnose
A1p13	Multifunktionsanzeige links
A1p15	Multifunktionsanzeige rechts
L6/1	Drehzahlgeber vorn links
L6/2	Drehzahlgeber vorn rechts
L6/3	Drehzahlgeber hinten links
L6/4	Drehzahlgeber hinten rechts
N3/10	Steuergerät ME
N10/8	Steuergerät SAM Fond
N47-5	Steuergerät ESP, PML und BAS
N51/2	Steuergerät ABC
N70	Steuergerät Dachbedieneinheit
N73	Steuergerät EZS
N80	Mantelrohrmodul
N93	Steuergerät Zentrales Gateway
N145	Steuergerät AMG DRIVE UNIT
S9/1	Bremslichtschalter
S110/1	Lenkrad Gangschalter MINUS
S111/1	Lenkrad Gangschalter PLUS
S192	Drehschalter Fahrprogrammsteller
S193/3	Taster AMG
X11/4	Prüfkupplung Diagnose
Y3/8b1	Öldrucksensor Anfahrkupplung
Y3/8n1	Turbinendrehzahlsensor (VGS)
Y3/8n2	Interner Drehzahlsensor (VGS)
Y3/8n3	Abtriebsdrehzahlsensor (VGS)
Y3/8n4	Steuergerät Vollintegrierte Getriebesteuerung (VGS)
Y3/8s1	Wählbereichssensor (VGS)
Y3/8s2	Temperatursensor Getriebeöl (VGS)
Y3/8y1	Regelmagnetventil Arbeitsdruck (VGS)
Y3/8y2	Regelmagnetventil Kupplung K1 (VGS)
Y3/8y3	Regelmagnetventil Kupplung K2 (VGS)
Y3/8y4	Regelmagnetventil Kupplung K3 (VGS)
Y3/8y5	Regelmagnetventil Bremse B1 (VGS)
Y3/8y6	Regelmagnetventil Bremse B2 (VGS)
Y3/8y7	Regelmagnetventil Bremse B3 (VGS)
Y3/8y9	Regelmagnetventil Anfahrkupplung
CAN B	Innenraum-CAN
CAN C	Motorraum-CAN
CAN D	Diagnose-CAN
LIN B11	AMG DRIVE UNIT-LIN
LIN E1	Lenkungs-LIN

SPEEDSHIFT MCT Sportgetriebe im SL 63 AMG

Nasse Anfahrkupplung

Die zum Einsatz kommende nasse Anfahrkupplung ist eine hydraulisch betätigte Lamellenkupplung. Um die thermische Belastung der Lamellen zu reduzieren, befinden sich diese in einem Ölbad.



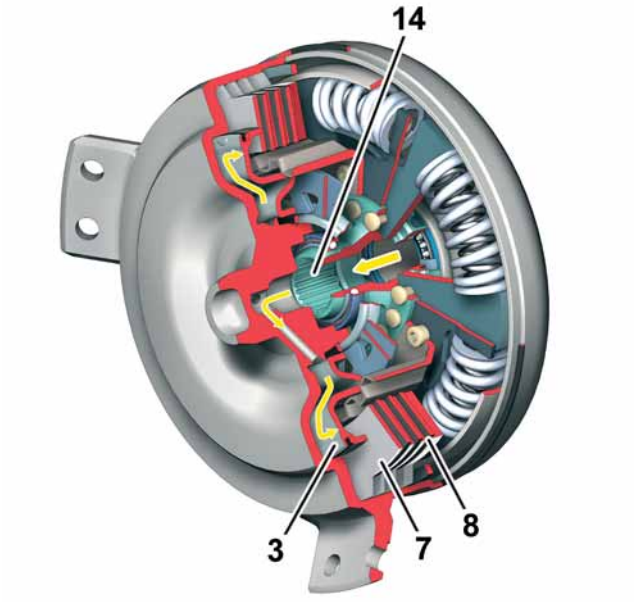
P27.51-2078-00

Nasse Anfahrkupplung

A Nasse Anfahrkupplung

Funktionsweise der nassen Anfahrkupplung

Das vom Steuergerät Vollintegrierte Getriebesteuerung (VGS) angesteuerte Regelmagnetventil Anfahrkupplung steuert den Öldruck und leitet ihn durch die Antriebswelle in den Druckraum hinter den Kupplungskolben. Die Kupplungsscheiben werden vom Kupplungskolben zusammengepresst, so dass das Motormoment übertragen werden kann. Der Druck im Kupplungskolben wird über das Regelmagnetventil Anfahrkupplung geregelt. Die nasse Anfahrkupplung wird abhängig von der Motordrehzahl und der Motorlast in allen Gängen zugeschaltet.
Der in den Innenlamellenträger integrierte Torsionsdämpfer verhindert eine Übertragung von Brummgeräuschen und Motorschwingungen. Dadurch werden eine Komfortverbesserung für den Fahrer erzielt und die mechanischen Komponenten des Getriebes geschont.



P27.51-2075-00

Ölfluss der nassen Anfahrkupplung

3 Kupplungskolben
7 Außenlamellen
8 Innenlamellen
14 Nabe Antriebswelle

Hinweis

Für den Einsatz der nassen Anfahrkupplung benötigt das Steuergerät Vollintegrierte Getriebesteuerung (VGS) zusätzlich den Öldrucksensor Anfahrkupplung.

Funktionen der nassen Anfahrkupplung

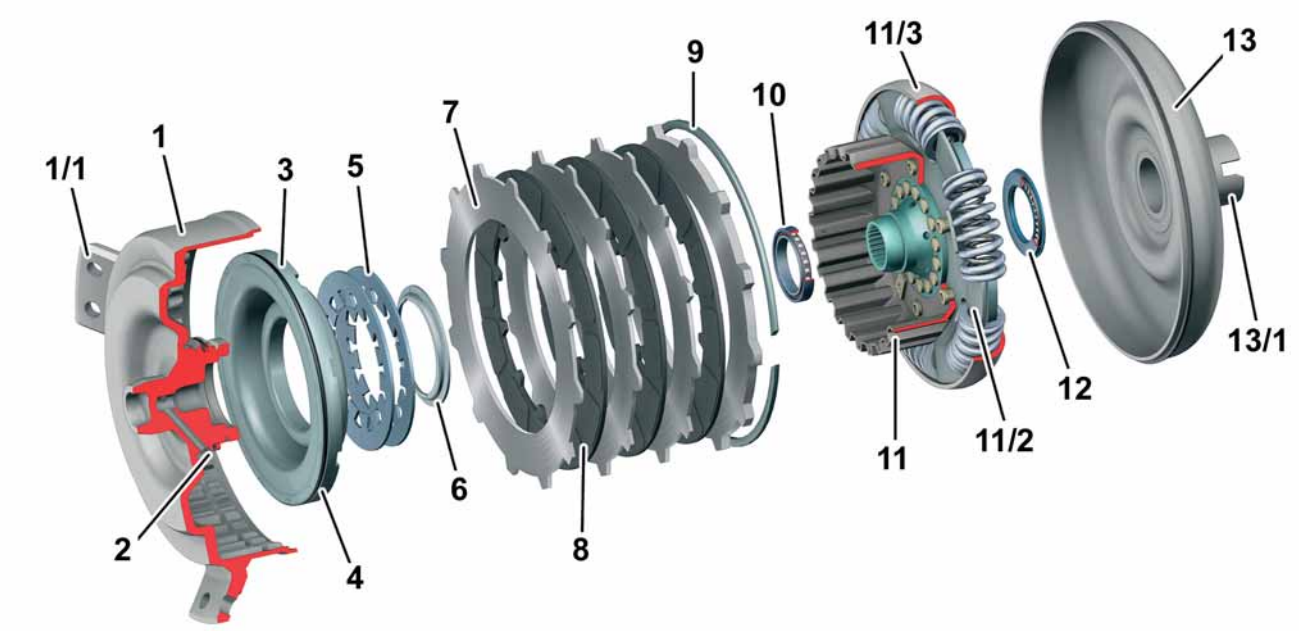
Mit der nassen Anfahrkupplung lassen sich folgende Funktionen realisieren:

- Einschaltvorgang
- Kriechen
- Anfahren
- Anhalten
- Schlupfregelung

Zwischengasfunktion

Der neue SL 63 AMG verfügt beim Herunterschalten über eine automatische Zwischengasfunktion. Diese bietet folgende Vorteile:

- Mehr Fahrdynamik
- Mehr Fahrsicherheit
- Reduktion des Bremsmoments auf der Antriebsachse
- Noch schnelleres lastfreies Zurückschalten



P27.51-2074-00

Bauteile der nassen Anfahrkupplung

1	*Außenlamellenträger*
1/1	*Mitnehmerflansch*
2	*Kolbendichtung innen*
3	*Kupplungskolben*
4	*Kolbendichtung außen*
5	*Rückdruckfeder*
6	*Sicherungsring*
7	*Außenlamellen*
8	*Innenlamellen*
9	*Sicherungsring*
10	*Rillenkugellager*
11	*ZB Innenlamellenträger mit Torsionsdämpfer*
11/2	*Abdeckblech links*
11/3	*Abdeckblech rechts*
12	*Axiallager*
13	*Kupplungsdeckel*
13/1	*Pumpenhals*

SPEEDSHIFT MCT Sportgetriebe im SL 63 AMG

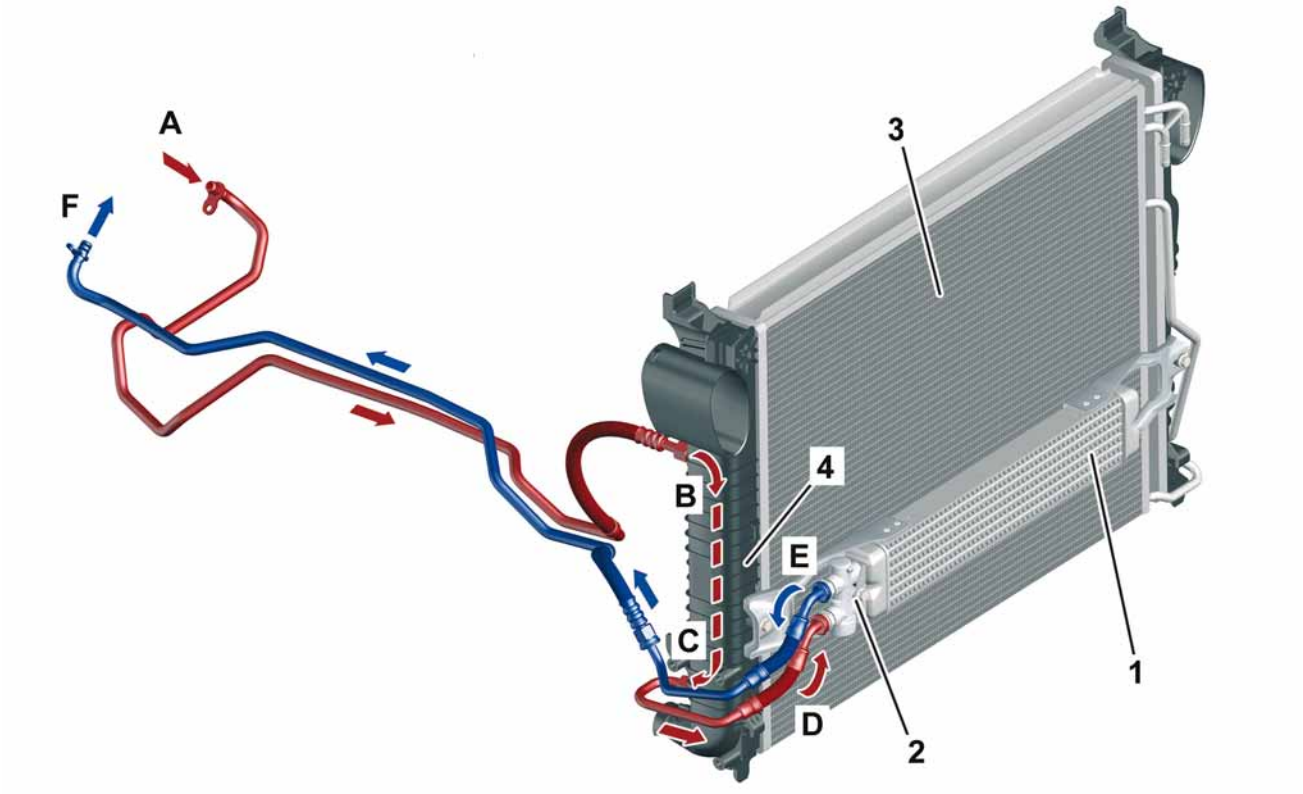
Getriebekühlung

Um die Getriebeöltemperatur auf einem definierten Temperaturniveau zu halten, besitzt der SL 63 AMG für das neue AMG-SPEEDSHIFT MCT 7-Gang Sportgetriebe einen zusätzlichen Getriebeölkühler. Dieser ist im unteren Bereich des Kühlermoduls integriert.
Der im Getriebeölsumpf sitzende Temperatursensor erfasst die Getriebeöltemperatur und leitet diese an das Steuergerät Vollintegrierte Getriebesteuerung (VGS) weiter. Dieses verarbeitet die Information und stellt die optimale Getriebeöltemperatur durch Regeln des Sauglüfters sicher.

Das Getriebeöl wird bei einer Temperatur:

- < 80 °C erwärmt, um die Betriebstemperatur des Automatikgetriebes schneller zu erreichen
- > 80 °C gekühlt, um eine thermische Überlastung zu verhindern

Der Zusatz-Getriebeölkühler besitzt einen Getriebeölthermostat.
Bei einer Getriebeöltemperatur von < 90 °C fließt das Getriebeöl über den Rücklauf direkt zurück zum Automatikgetriebe.
Bei einer Getriebeöltemperatur von > 90 °C öffnet der Getriebeölthermostat und das Getriebeöl fließt durch den Getriebeölkühler, bevor es durch den Rücklauf zurück zum Automatikgetriebe fließt.



P27.55-2086-00

Getriebeölkühlung des AMG SPEEDSHIFT MCT 7-Gang Sportgetriebes im SL 63 AMG

1 Zusatz-Getriebeölkühler
2 Getriebeölthermostat
3 Motorkühler
4 Getriebeölkühler

A Zulauf Kühlkreislauf vom Getriebe
B Zulauf Getriebeölkühler
C Rücklauf Getriebeölkühler
D Zulauf Getriebeölthermostat
E Rücklauf Getriebeölthermostat
F Rücklauf Kühlkreislauf zum Getriebe

AMG DRIVE UNIT im SL 63 AMG

Im SL 63 AMG werden alle fahrrelevanten Schalter und Taster für den Fahrer in einer neu konzipierten Bedieneinheit, der „AMG DRIVE UNIT“, zusammengefasst.

In die AMG DRIVE UNIT sind integriert:

- Drehschalter Fahrprogrammsteller
- Taster ESP-Sport-Off
- Taster Fahrwerk
- Taster AMG

P27.60-3039-00

S192 *Drehschalter Fahrprogrammsteller*
S193/1 *Taster ESP-Sport-Off*
S193/2 *Taster Fahrwerk*
S193/3 *Taster AMG*

Steuergerät AMG DRIVE UNIT

Die Steuerung der AMG DRIVE UNIT erfolgt über ein separates Steuergerät. Das Steuergerät AMG DRIVE UNIT befindet sich unter der Verkleidung hinter dem Fahrersitz.

P54.21-2960-00

N145 *Steuergerät AMG DRIVE UNIT*

– Dieser Ausdruck wird nicht vom Änderungsdienst erfasst. Technischer Stand: 02 / 2008 –

AMG DRIVE UNIT im SL 63 AMG

Drehschalter Fahrprogrammsteller

Der Drehschalter Fahrprogrammsteller dient der Auswahl der verschiedenen Getriebeschaltprogramme:

- Komfort „C“
- Sport „S“
  (normale Fahrsituation)
- „Sport-Plus „S+“
  (sportliche Fahrsituation mit kürzeren Schaltzeiten)
- Manuell „M“
- RACE START „RS“
  (im normalen Fahrbetrieb nicht wählbar)

Die Anzeige des jeweils gewählten Programms im Drehschalter Fahrprogrammsteller ist mit einer roten Hintergrundbeleuchtung unterlegt.

P54.25-6709-00

Drehschalter Fahrprogrammsteller

Sicherung 41 (K40/4f41) AMG DRIVE UNIT

Die Sicherung 41 (K40/4f41) AMG DRIVE UNIT, über welche das Steuergerät AMG DRIVE UNIT abgesichert ist, befindet sich im Sicherungs- und Relaismodul, Beifahrer (K40/4). Dieses ist im Motorraum hinten rechts verbaut.

Taster ESP-Sport-Off

Mit dem Taster ESP-Sport-Off können die drei verschiedenen ESP-Modi ausgewählt werden:

- ESP-On
- ESP-Sport (angehobene Regelschwelle)
- ESP-Off (ESP deaktiviert)

Taster Fahrwerk

Durch Betätigen des Tasters Fahrwerk wird zwischen den Fahrwerkseinstellungen „Komfort“ und „Sport“ gewählt.

Taster AMG

Mit dem Taster AMG können folgende Setups abgespeichert und aufgerufen werden:

- Fahrprogramm
- Fahrwerksabstimmung

Das Aufrufen des Setup Menüs erfolgt durch kurzes Betätigen des Tasters AMG.
Wird der Taster AMG für eine längere Zeit gedrückt, so öffnet sich nicht nur das Setup Menü sondern die aktuellen Fahrprogramm- und Fahrwerkseinstellungen werden gespeichert.

P54.15-3143-00

K40/4 Sicherungs- und Relaismodul, Beifahrer
K40/4f41 Sicherung 41 (5 A)

RACE START-Funktion

Die neue Funktion RACE START ermöglicht eine optimale Beschleunigung des Fahrzeuges aus dem Stand. Um den RACE START zu aktivieren, müssen gewisse Grundvoraussetzungen erfüllt sein:

- Fahrertür, Heckdeckel und Motorhaube geschlossen
- Motor, Getriebe, ESP oder ABS nicht im Notlaufprogramm
- ESP-Sport-Modus aktiviert

Weiterhin werden vor dem Start der Funktion RACE START folgende Parameter überprüft:

- Motoröltemperatur T > 80 °C
- Stellung Lenkwinkelsensor:
  Das Lenkrad muss sich in Geradeaus-Stellung befinden
- Keine thermische Überlastung der Anfahrkupplung
- Fahrstufe „D“ muss eingelegt sein

Kann eine dieser Grundvorraussetzungen nicht erfüllt werden, so ist ein RACE START nicht möglich bzw. wird abgebrochen. Es werden folgende Meldungen in den Multifunktionsanzeigen angezeigt:

- Linke Multifunktionsanzeige:
  „RACE START“
- Rechte Multifunktionsanzeige:
  „nicht möglich Siehe Betriebsanleitung“

P54.32-5843-00

Anzeige RACE START nicht möglich

Ablauf RACE START

1. Bremspedal betätigen

Durch Betätigen des Bremspedals mit dem linken Fuß wird ein Druck in der hydraulischen Bremsanlage aufgebaut. Die Höhe des Drucks wird vom Steuergerät ESP, PML und BAS über den CAN-Bus an das Steuergerät Vollintegrierte Getriebesteuerung (VGS) weitergeleitet.

Hinweis

Das Bremspedal muss mit dem linken Fuß betätigt werden, da der rechte Fuß zum Betätigen des Fahrpedals benötigt wird.

2. Fahrstufe einlegen

Die Rückmeldung der eingelegten Fahrstufe erhält das Steuergerät AMG DRIVE UNIT über den CAN-Bus vom Steuergerät Vollintegrierte Getriebesteuerung.

– Dieser Ausdruck wird nicht vom Änderungsdienst erfasst. Technischer Stand: 02 / 2008 –

RACE START-Funktion im SL 63 AMG

3. RACE START aufrufen

Durch Drehen des Drehschalters Fahrprogrammsteller auf die Stellung „RS“ wird über das Steuergerät AMG DRIVE UNIT der RACE START Modus im Steuergerät Vollintegrierte Getriebesteuerung aktiviert.

Das Getriebsteuergerät wertet daraufhin folgende Signale aus:

- Motoröltemperatur
- Stellung Lenkwinkelsensor
- Temperatur der nassen Anfahrkupplung

Weiterhin stellt das Steuergerät Vollintegrierte Getriebesteuerung über das Kombiinstrument folgende Anfragen:

- Linke Multifunktionsanzeige:
  „RACE START abbrechen Paddle DOWN“
- Rechte Multifunktionsanzeige:
  „RACE START bestätigen Paddle UP“

P54.32-5839-00

Anzeige RACE START bestätigen

4. RACE START aktivieren/ deaktivieren

Durch Betätigen des Lenkrad-Paddle UP oder des Lenkrad-Paddle DOWN wird das Signal zum Bestätigen oder zum Abbrechen des RACE STARTS über das Mantelrohrmodul an das Steuergerät Vollintegrierte Getriebesteuerung gesendet.

5. Fahrpedal betätigen

Das Steuergerät Vollintegrierte Getriebesteuerung (VGS) sendet dem Kombiinstrument die Aufforderung, folgende Texte in den Multifunktionsanzeigen anzuzeigen:

- Linke Multifunktionsanzeige:
  „RACE START“
- Rechte Multifunktionsanzeige:
  „verfügbar Gaspedal betätigen“

Entsprechend dem Text in der rechten Multifunktionsanzeige muss das Fahrpedal nun mit dem rechten Fuß bis zum Anschlag durchgedrückt werden.
Der Status des Fahrpedals wird vom Steuergerät ME eingelesen und über den CAN-Bus dem Steuergerät Vollintegrierte Getriebesteuerung zur Verfügung gestellt.

P54.32-5840-00

Anzeige RACE START verfügbar

6. RACE START aktivieren

Das Steuergerät AMG DRIVE UNIT legt das Signal „RACE START-Modus aktiv“ auf den CAN-Bus. Daraufhin wird vom Steuergerät ME die Motordrehzahl auf ca. 4000 1/min angehoben und in den Multifunktionsanzeigen erscheinen die Anzeigen:

- Linke Multifunktionsanzeige:
  „RACE START“
- Rechte Multifunktionsanzeige:
  „Zum Starten Bremse lösen“

P54.32-5841-00

Anzeige RACE START starten

7. RACE START-Modus aktiv

Durch Lösen des Bremspedals wird die RACE START-Funktion gestartet und der Anfahrvorgang wird mit maximaler Beschleunigung ausgeführt.
In den Multifunktionsanzeigen erscheinen die Anzeigen:

- Linke Multifunktionsanzeige:
  „RACE START“
- Rechte Multifunktionsanzeige:
  „aktiv“

P54.32-5842-00

Anzeige RACE START aktiv

8. Ende des RACE START-Modus

Beim Erreichen einer Geschwindigkeit von ca. 50 km/h wird die RACE START-Funktion beendet.

Abbruch RACE START

Ein Abbrechen des RACE START-Modus erfolgt, wenn das Steuergerät Vollintegrierte Getriebesteuerung eines der folgenden Signale erhält:

- Fahrertür, Heckdeckel oder Motorhaube offen
- Motor, Getriebe, ESP, ABS im Notlaufprogramm
- Anfahrkupplung thermisch überlastet

Es werden dann folgende Meldungen in den Multifunktionsanzeigen angezeigt:

- Linke Multifunktionsanzeige:
  „RACE START“
- Rechte Multifunktionsanzeige:
  „abgebrochen“

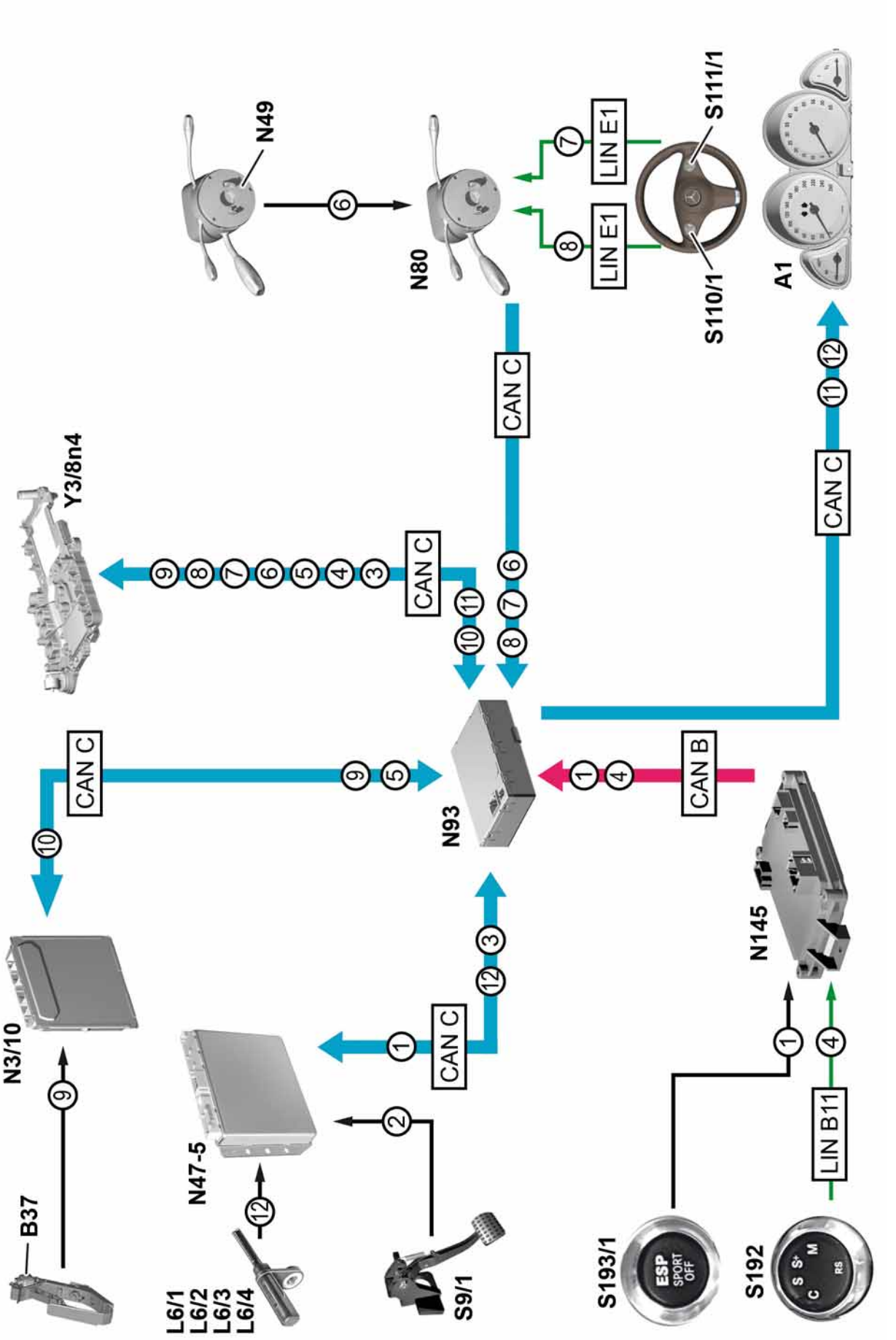
P54.32-5844-00

Anzeige RACE START abgebrochen

Hinweis

RACE START steht nach mehrmaliger Verwendung in kurzer Folge erst wieder nach einer gewissen Fahrstrecke zur Verfügung.

RACE START-Funktion im SL 63 AMG



Datenflussbild RACE START

1	*Anforderung ESP-Sport-Modus*
2	*Status Bremslichtschalter*
3	*Signal Bremsdruck*
4	*Status Fahrstufenmodus*
5	*Temperatur Motoröl*
6	*Stellung Lenkwinkelsensor*
7	*Anforderung RACE START bestätigen*
8	*Anforderung RACE START abbrechen*
9	*Status Fahrpedal*
10	*RACE START aktiviert*
11	*Statusanzeige*
12	*Geschwindigkeitssignal*

A1	*Kombiinstrument*
B37	*Geber Fahrpedal*
L6/1	*Drehzahlgeber vorn links*
L6/2	*Drehzahlgeber vorn rechts*
L6/3	*Drehzahlgeber hinten links*
L6/4	*Drehzahlgeber hinten rechts*
N3/10	*Steuergerät ME*
N47-5	*Steuergerät ESP, PML und BAS*
N49	*Lenkwinkelsensor*
N80	*Mantelrohrmodul*
N93	*Steuergerät Zentrales Gateway*
N145	*Steuergerät AMG DRIVE UNIT*
S9/1	*Bremslichtschalter*
S110/1	*Lenkrad Gangschalter MINUS*
S111/1	*Lenkrad Gangschalter PLUS*
S192	*Drehschalter Fahrprogrammsteller*
S193/1	*Taster ESP-Sport-Off*
Y3/8n4	*Steuergerät Vollintegrierte Getriebesteuerung (VGS)*
CAN B	*Innenraum-CAN*
CAN C	*Motorraum-CAN*
LIN B11	*AMG DRIVE UNIT-LIN*
LIN E1	*Lenkungs-LIN*

– Dieser Ausdruck wird nicht vom Änderungsdienst erfasst. Technischer Stand: 02 / 2008 –

Active Body Control (ABC)

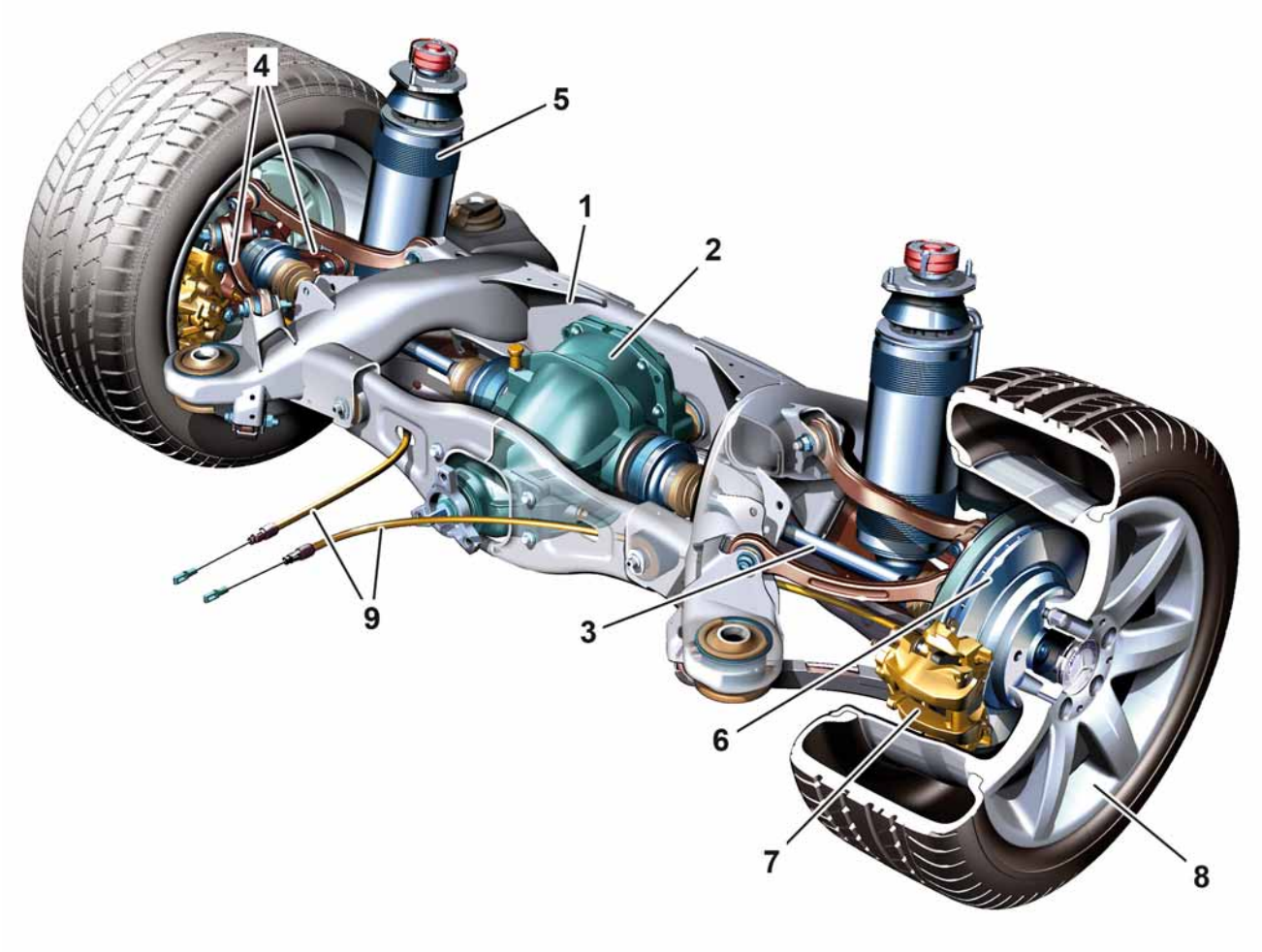
Federung

Das bekannte aktive Federungs- und Dämpfungssystem Active Body Control (ABC) Code (487) wird auch in der modellgepflegten SL-Klasse eingesetzt. Zur Verbesserung des Fahrverhaltens wird eine neue ABC-Dämpferabstimmung verwendet. Diese wird durch eine Parameteränderung der Software erreicht.

Der SL 500, der SL 600 sowie alle USA-Fahrzeuge erhalten serienmäßig das ABC-Fahrwerk.

Der SL 280 und der SL 350 sind serienmäßig mit einer konventionellen Stahlfederung ausgerüstet.

Für den SL 350 steht das ABC-Fahrwerk als Sonderausstattung zur Verfügung.



P35.10-2344-00

Hinterachse SL 500/SL 550

1 Hinterachsrahmen
2 Hinterachsgetriebe (HAG 215 FE)
3 Antriebswelle
4 Achslenker
5 ABC-Federbein
6 Bremsscheibe
7 Bremssattel
8 Leichtmetallrad
9 Handbremsseile

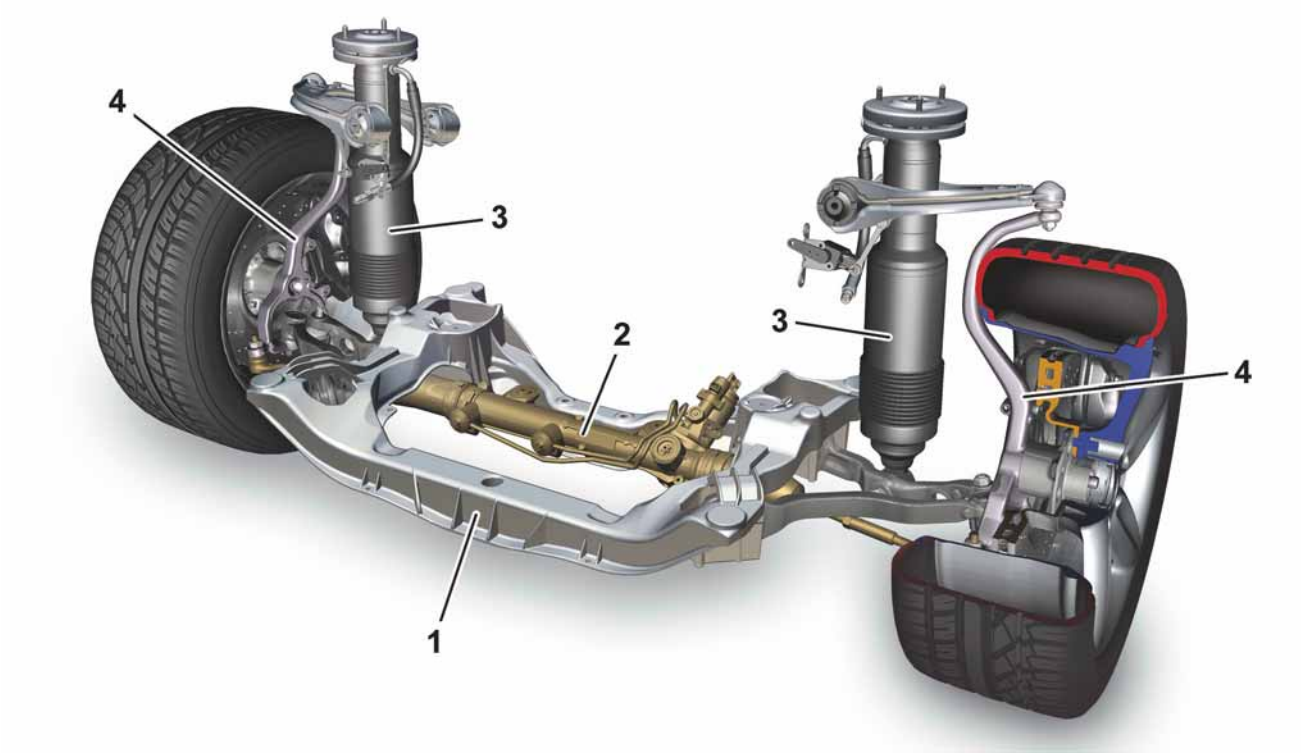
Vorderachse SL 63 AMG

Die Vorderachse des SL 63 AMG ist eine Weiterentwicklung aus dem SL 55 AMG. Dadurch ergeben sich folgende Abweichungen gegenüber der Serie:

- AMG-spezifisches Federbein
- Überarbeitung der Elastokinematik
- AMG-spezifische Parametrierung und Anpassung des ABC-Steuergeräts
- Kennlinienanpassung der AMG-Parameterlenkung

Vorderachse SL 65 AMG

Die Vorderachse des SL 65 AMG besitzt wie die Vorderachse des SL 63 AMG die unten aufgeführten AMG-spezifischen Bauteile.



P33.10-2314-00

Vorderachse SL 63 AMG

1 Integralträger
2 AMG-Parameterlenkung
3 AMG-spezifisches ABC-Federbein
4 Achsschenkel

– Dieser Ausdruck wird nicht vom Änderungsdienst erfasst. Technischer Stand: 02 / 2008 –

Achsen AMG

Hinterachse und Antriebsstrang

SL 63 AMG

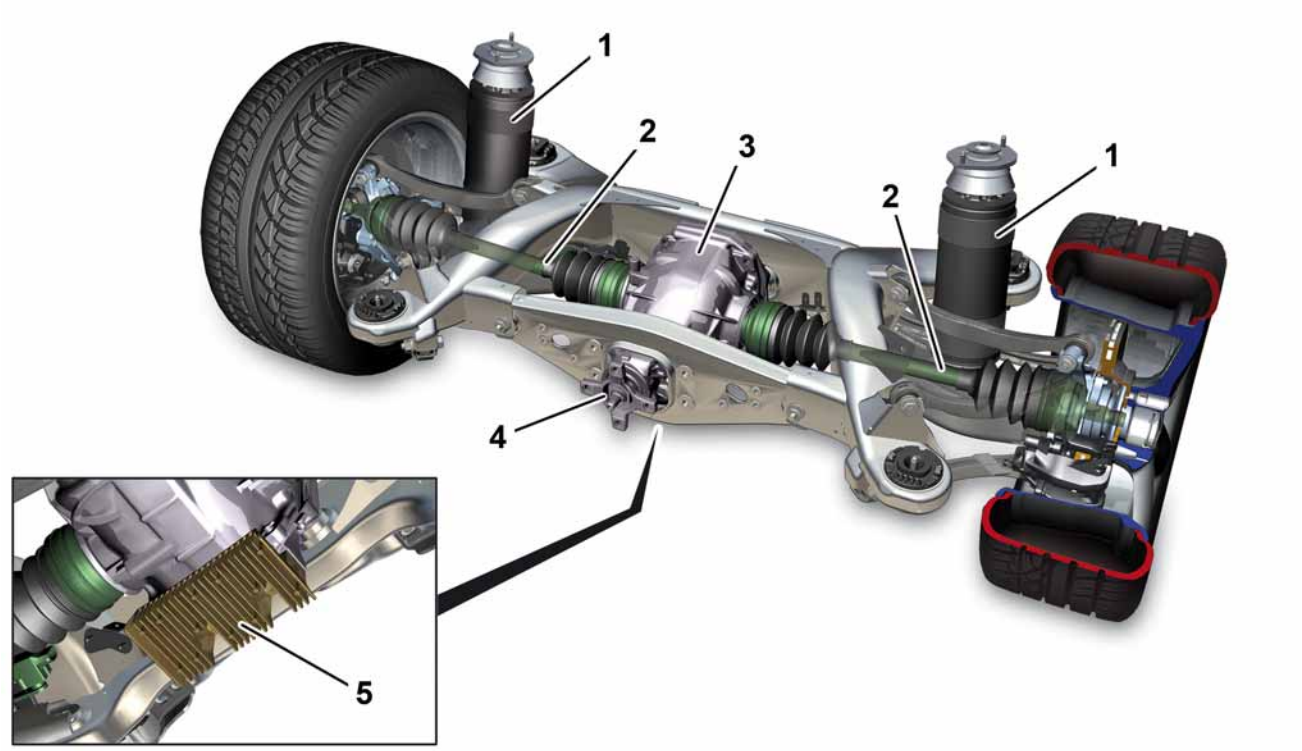
Die Hinterachse des SL 63 AMG basiert auf dem SL 55 AMG wobei eine überarbeitete Elastokinematik sowie das HAG 215 FE und neue Antriebswellen zum Einsatz kommen.

Als Sonderausstattung ist für den SL 63 AMG ein verstärktes Hinterachsgetriebe Code (471) mit mechanischem Sperrdifferenzial, asymmetrischer Lamellenkupplung und 40% Sperrfaktor erhältlich.

SL 65 AMG

Bei der Hinterachse des SL 65 AMG kommt die überarbeitete Elastokinematik aus dem SL 63 AMG zum Einsatz.

Das mechanische Sperrdifferenzial Code (471) mit asymmetrischer Lamellenkupplung und 40% Sperrfaktor ist im SL 65 AMG serienmäßig verbaut.



P35.10-2345-00

Hinterachse SL 63 AMG

1 AMG-spezifisches ABC-Federbein
2 AMG-spezifische Antriebswellen
3 Hinterachsgetriebe (HAG 215 FE)
4 4-Arm-Flansch
5 Kühlkörper

Hinterachsgetriebe (HAG)					
Modell	Typ	Motor	Getriebe	HAG	Übersetzung
SL 280	230.454	272.949	722.999	200 FE	3,07
SL 350	230.458	272.968	722.904	200 FE	3,27
SL 500	230.471	273.965	722.904	215 FE	2,65
SL 600	230.477	275.954	722.649	215 FE	2,65
SL 550 (USA)	230.471	273.965	722.904	215 FE	2,65
SL 600 (USA)	230.477	275.954	722.649	215 FE	2,65
SL 63 AMG	230.470	156.981	722.930	215 FE	3,06
SL 63 AMG Code (471)	230.470	156.981	722.930	215 FE-V*	3,06
SL 65 AMG	230.479	275.981	722.649	215 FE-V*	2,65

HAG

FE = Fuel Economy

V = verstärkt

* = mit Differenzialsperre

Wartung AMG-Sperrdifferenzial

Hinweis

Bei AMG-Modellen mit Sperrdifferenzial muss der erste Ölwechsel am Hinterachsgetriebe nach den ersten 3.000 km durchgeführt werden.
Das Wartungsintervall für das Hinterachsgetriebe mit Sperrdifferenzial beträgt 60.000 km.

P35.31-2224-00

AMG Hinterachs-Sperrdifferenzial

Räder/Reifen

Bezeichnung	Reifen vorn	Leichtmetallrad vorn	Reifen hinten	Leichtmetallrad hinten
Serienausstattung Leichtmetallräder				
Code 644	255/45 R17	8,5J x 17 ET 35	255/45 R17	8,5J x 17 ET 35
Code R48				
Code R31	255/40 R18	8,5J x 18 ET 35	255/40 R18	8,5J x 18 ET 35
Code R32 (USA-Ausführung)	255/40 R18	8,5J x 18 ET 35	285/35 R18	9,5J x 18 ET 40
Code R99				

P40.10-5173-00

Leichtmetallrad Code (644)

P40.10-5169-00

Leichtmetallrad Code (R31)

P40.10-5170-00

Leichtmetallrad Code (R48)

P40.10-5172-00

Leichtmetallrad Code (R32)

P40.10-5171-00

Leichtmetallrad Code (R99)

Bezeichnung	Reifen vorn	Leichtmetallrad vorn	Reifen hinten	Leichtmetallrad hinten
Serienausstattung AMG-Leichtmetallräder				
Code 793	255/35 R19	8,5J x 19 ET 30	285/30 R19	9,5J x 19 ET 31
Code 797				

P40.10-5186-00

Leichtmetallrad Code (793)

P40.10-5195-00

Leichtmetallrad Code (797)

Räder/Reifen

Bezeichnung	Reifen vorn	Leichtmetallrad vorn	Reifen hinten	Leichtmetallrad hinten
Sonderausstattung Leichtmetallräder				
Code 22R	255/40 R18	8,5J x 18 ET 35	285/35 R18	9,5J x 18 ET 40
Code 770	255/35 R19	8,5J x 19 ET 30	285/30 R19	9,5J x 19 ET 31
Code R17	255/35 ZR19	8,5J x 19 ET 35	285/30 ZR19	9,5J x 19 ET 40

P40.10-5168-00

Leichtmetallrad Code (22R)

P40.10-5174-00

Leichtmetallrad Code (R17)

P40.10-5194-00

Leichtmetallrad Code (770)

Direktlenkung

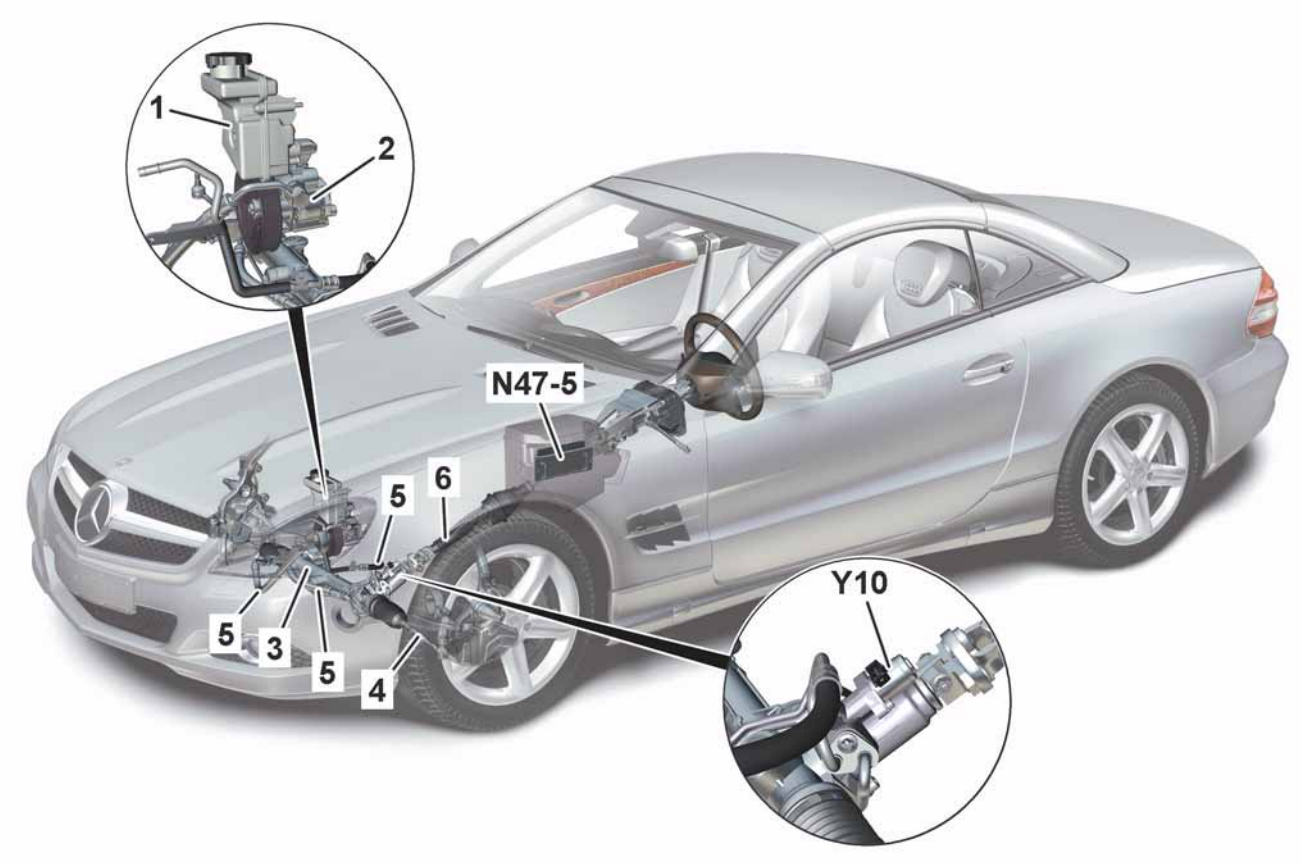
Die SL-Klasse erhält mit der Modellpflege als Sonderausstattung eine neue Direktlenkung Code (213). Sie bietet dem Fahrer neben dem bereits bekannten geschwindigkeitsabhängigen Handkraftverlauf zusätzlichen Lenkkomfort und trägt maßgeblich zur weiteren Steigerung der Fahrzeugagilität bei.

Lenkung der AMG-Modelle

Um ein sportwagentypisches Fahrverhalten beizubehalten wurde bei den AMG-Modellen die Elastokinematik an der Vorderachse unter dem Aspekt der Lenkagilität und dem direkten und sportlichen Ansprechen der Lenkung weiter optimiert. Dabei wurde sehr viel Wert auf ein weitgehendes lineares Ein- und Eigenlenkverhalten gelegt, diesbezüglich konnte der Einsatz der Direktlenkung im Rahmen der Gesamtabstimmung Lenkung und Fahrwerk keine weitergehenden Vorteile verschaffen.

Hinweis

Die Direktlenkung Code (213) ist für die AMG-Modelle nicht erhältlich.



P46.50-2074-00

Bauteile Direktlenkung

1 Ausgleichsbehälter
2 Lenkhelfpumpe
3 Zahnstangenlenkung
4 Spurstange
5 Hydraulikleitungen
6 Lenksäule

N47-5 Steuergerät ESP, PML und BAS
Y10 Magnetventil PML

– Dieser Ausdruck wird nicht vom Änderungsdienst erfasst. Technischer Stand: 02 / 2008 –

Lenkung

Direktlenkung

Die neue Direktlenkung unterscheidet sich von der bekannten Parameterlenkung durch eine neue Ventilkennlinie und eine geänderte Zahnstange.

Die neue Zahnstange hat einen starken Anstieg aus der Mittellage. Dieser Übersetzungsanstieg beginnt bei ca. 6° Lenkwinkel und hat seine maximale Übersetzung bei ca. 94° Lenkwinkel erreicht.

Die geschwindigkeitsabhängige Lenkunterstützung wurde durch eine Änderung der Ventilkennlinie nochmals optimiert.

Durch die Einführung der variablen Übersetzung und die Optimierung der Lenkunterstützung ist die SL-Klasse nun noch sicherer, komfortabler und agiler zu fahren.

Das Lenkgetriebe ermöglicht nachfolgende Funktionen:

- Übertragung der Lenkbewegung
- Steuerung der Lenkunterstützung
- Variable Lenkkraftunterstützung (geschwindigkeitsabhängig)
- Spielausgleich
- Lenkungsdämpfung

Variable Lenkkraftunterstützung

Die Lenkkraftunterstützung wird in Abhängigkeit von der Fahrgeschwindigkeit geregelt. Die Regelung erfolgt über das Magnetventil Parameterlenkung, welches vom Steuergerät ESP, PML und BAS geschwindigkeitsabhängig angesteuert wird.

Spielausgleich

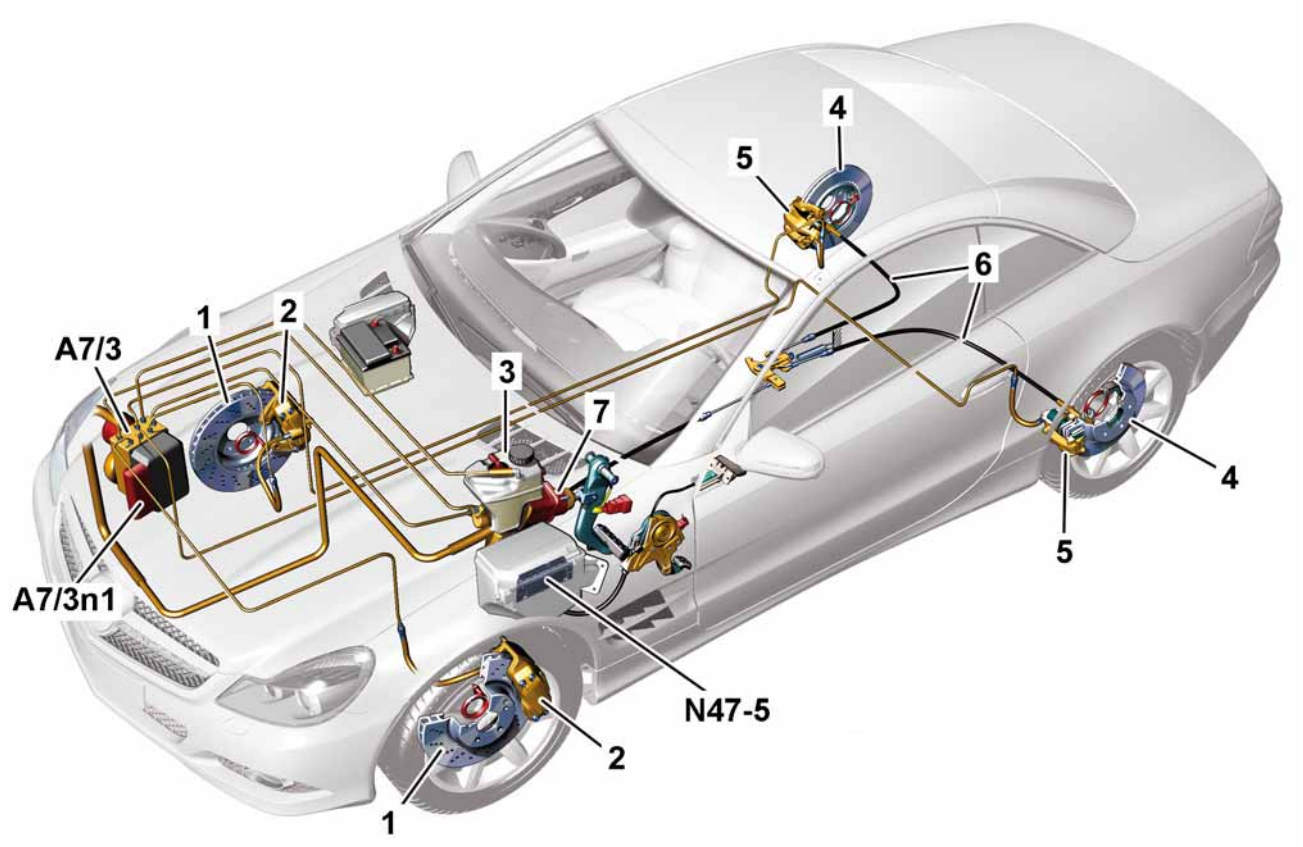
Durch ein Druckstück im Spielausgleich wird ein spielfreies Ineinandergreifen von Antriebsritzel und Zahnstange gewährleistet.
Bei laufendem Motor ist durch das sofortige Einsetzen der hydraulischen Unterstützung kein Lenkungsspiel spürbar.

Bei abgeschaltetem Motor ist beim Lenkeinschlag über einen Weg von ca. 50 mm nur ein geringes, leicht ansteigendes Drehmoment spürbar. Dieses ergibt sich aus dem Verdrehbereich des Drehstabes im Drehschieberventil und sollte nicht mit Spiel im Lenkgetriebe verwechselt werden. Erst nach Weiterdrehen des Lenkrads beginnt sich das Antriebsritzel auf der Zahnstange abzurollen, was durch einen leichten Druckpunkt und ein verstärkt ansteigendes Drehmoment am Lenkrad spürbar ist.

SBC-Bremsanlage

Mit der Modellpflege wird ein modifiziertes SBC-Bremssystem in der SL-Klasse verbaut.

Neu ist hierbei das Drei-Stufen-Elektronische Stabilitäts-Programm (ESP) und die Berganfahrhilfe im SL 63 AMG sowie die Anpassung des ESP an die neue Motorengeneration bei allen anderen Modellen der Typenreihe 230.



P42.00-2141-00

Bremsanlage SL 350

1 Bremsscheibe vorn
2 Bremssattel vorn
3 Ausgleichsbehälter
4 Bremsscheibe hinten
5 Bremssattel hinten
6 Handbremsseile
7 Betätigungseinheit mit Hauptbremszylinder

A7/3 Hydraulikeinheit SBC
A7/3n1 Steuergerät SBC
N47-5 Steuergerät ESP, PML und BAS

Drei-Stufen-ESP im SL 63 AMG

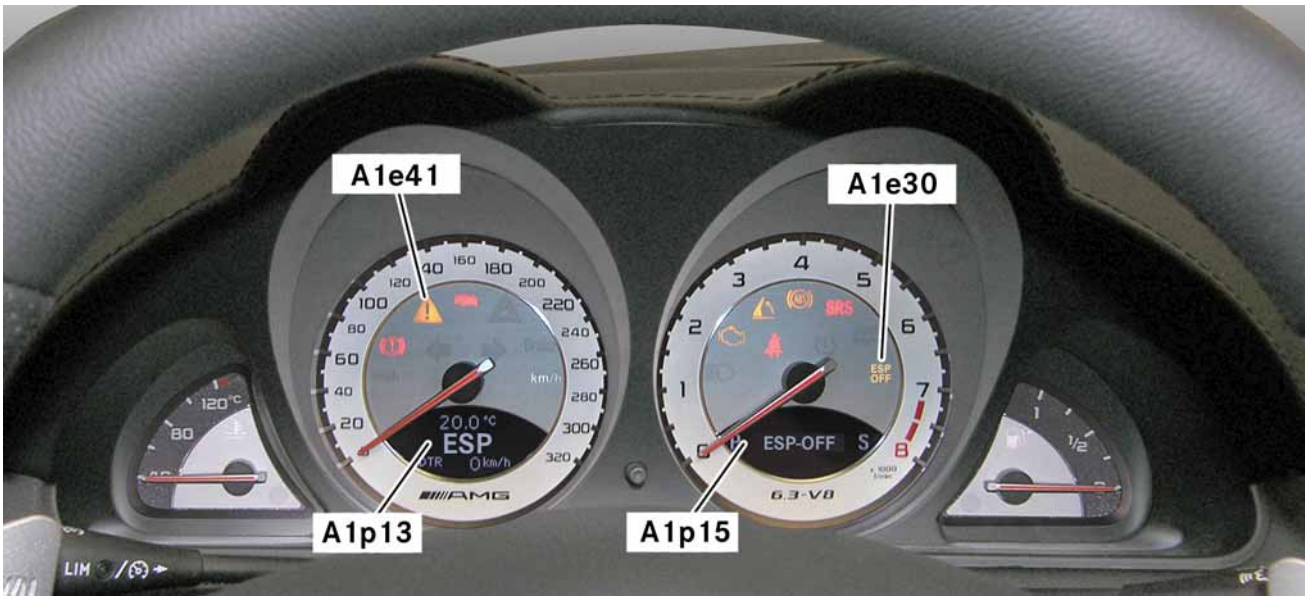
Drei-Stufen-Elektronisches Stabilitäts-Programm (ESP)

Der neue SL 63 AMG erhält das neue Drei-Stufen-ESP, mit dem individuelle ESP-Einstellungen durch den Fahrer vorgenommen werden können.

„ESP-ON“-Modus

Mit dem Einschalten der Zündung wird immer der „ESP-ON“-Modus aktiviert. In diesem Zustand verhält sich das ESP entsprechend der Serienversion der neuen SL-Klasse.

Es verhindert das Ausbrechen beim Über- oder Untersteuern des Fahrzeuges. Es sorgt in allen Situationen dafür, dass das Fahrzeug nicht von dem vom Fahrer vorgegebenen Kurs abweicht (im Rahmen der physikalischen Grenzen). Durch gezieltes Bremsen einzelner Räder und durch Begrenzung der Motorleistung stabilisiert ESP das Fahrzeug und verhindert ein Durchdrehen der Antriebsräder.
Die Warnleuchte ESP und ABS im Kombiinstrument blinkt bei Regeleingriffen des ESP auf.



P54.32-5845-00

Kombiinstrument

A1e30	*Kontrollleuchte ESP OFF*	*A1p13*	*Multifunktionsanzeige links*
A1e41	*Warnleuchte ESP und ABS*	*A1p15*	*Multifunktionsanzeige rechts*

„ESP-Sport“-Modus

Durch kurzes Betätigen der Taste ESP-Sport-Off wird der „ESP-Sport“-Modus aktiviert. Dadurch werden folgende Einstellungen geändert:

- ABS-Anpassung an die Fahrzeugauslegung
- Die Motormomentenreglung des ASR und das ESP sind mit deutlich reduzierter Eingriffsstärke und daran angepasster Eintrittsschwelle aktiv
- Bei kräftigem Betätigen des Bremspedals wird mit ESP-Unterstützung gebremst (Nach Beendigung des Bremsvorgangs wechselt das System wieder in den ESP-SPORT-Modus)
- Die Warnleuchte ESP und ABS im Kombiinstrument ist permanent an und blinkt bei Regeleingriffen des ESP auf
- In der Multifunktionsanzeige rechts erscheint die Meldung „ESP-SPORT“

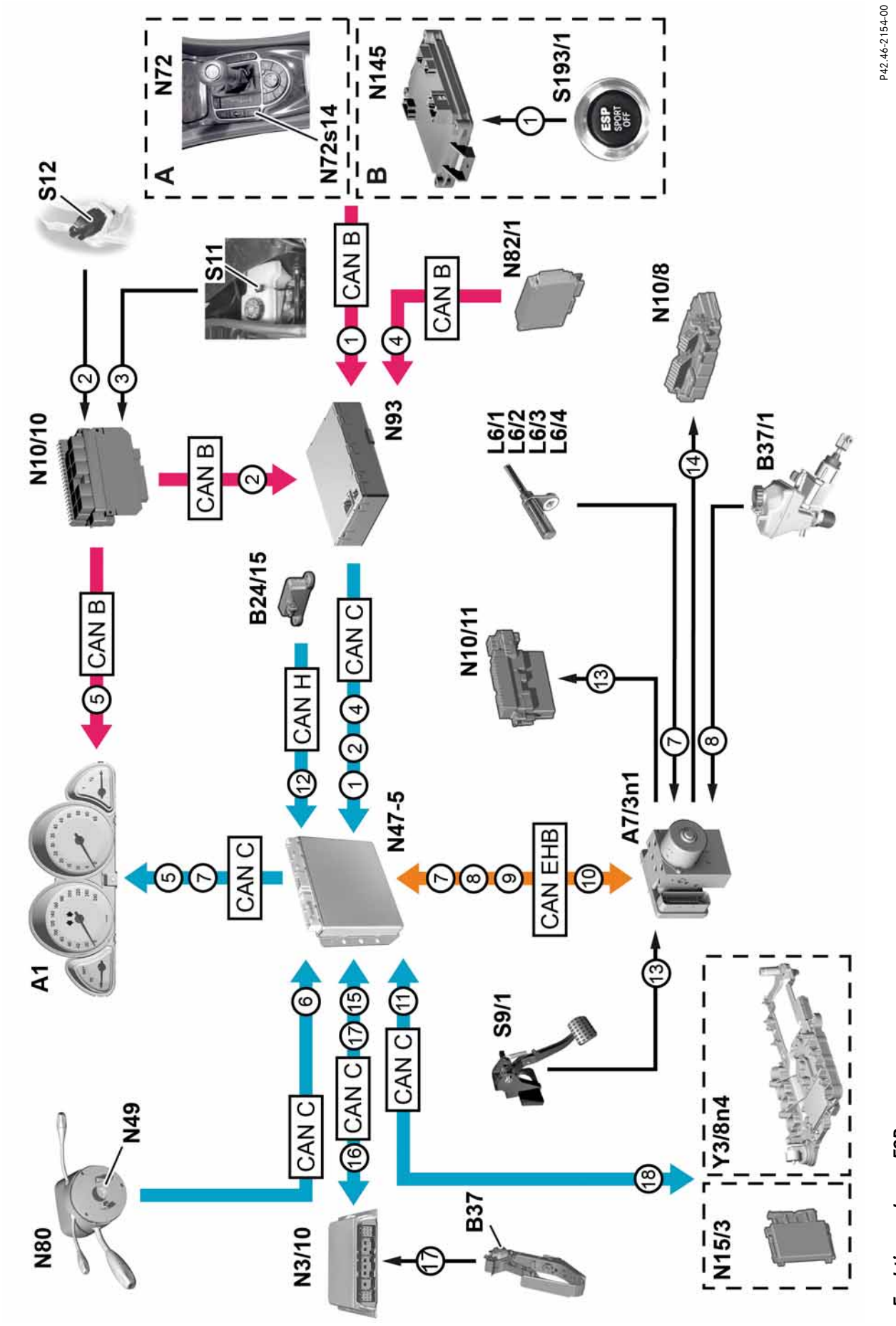
„ESP-OFF“-Modus

Durch längeres Betätigen der Taste ESP-Sport-Off wird der „ESP-OFF“-Modus aktiviert. Dadurch werden folgende Einstellungen geändert:

- ABS-Regelung mit maximaler Verzögerung (Komfort zweitrangig)
- Keine Motormomentenreglung und Bremseingriffe des ASR. Es ist nur ein einseitiger Bremseingriff zur Traktionsunterstützung aktiv
- Keine Motormomentenreglung und Bremseingriffe des ESP
- Bei kräftigem Betätigen des Bremspedals wird mit ESP-Unterstützung gebremst (Nach Beendigung des Bremsvorganges kehrt das System wieder in den ESP-OFF-Modus zurück)
- Die Warnleuchte ESP und ABS und die Kontrollleuchte ESP OFF im Kombiinstrument sind permanent an. Bei ABS-Regelung blinkt die Warnleuchte ESP und ABS
- In der Multifunktionsanzeige rechts erscheint die Meldung „ESP-OFF“

– Dieser Ausdruck wird nicht vom Änderungsdienst erfasst. Technischer Stand: 02 / 2008 –

Drei-Stufen-ESP im SL 63 AMG



Funktionsschema ESP

1	Status Taster ESP-Sport-Off (SL 63 AMG), Status Schalter ESP OFF (außer SL 63 AMG)
2	Status Schalter Feststellbremse
3	Status Schalter Bremsflüssigkeitsstand
4	Status Bordnetz
5	Meldung Kombiinstrument
6	Signal Lenkwinkel
7	Signal Raddrehzahl
8	Signal Pedalweg
9	Status Betriebsbremse
10	Signal Bremsdruck Sollwerte
11	Status Schaltstufe
12	Signal Sensor Drehgeschwindigkeit und Querbeschleunigung
13	Status Bremslichtschalter
14	Status Klemme 54
15	Signal Motordrehzahl
16	Anforderung Motordrehmoment Reduzierung
17	Signal Geber Fahrpedal
18	Anforderung Rückschaltunterdrückung

A1	Kombiinstrument
A7/3n1	Steuergerät SBC
B24/15	Sensor Drehgeschwindigkeit und Querbeschleunigung
B37	Geber Fahrpedal
B37/1	Pedalwertgeber SBC
L6/1	Drehzahlgeber vorn links
L6/2	Drehzahlgeber vorn rechts
L6/3	Drehzahlgeber hinten links
L6/4	Drehzahlgeber hinten rechts
N3/10	Steuergerät ME
N10/8	Steuergerät SAM Fond
N10/10	Steuergerät SAM, Fahrer
N10/11	Steuergerät SAM, Beifahrer
N15/3	Steuergerät EGS (außer SL 63 AMG)
N47-5	Steuergerät ESP, PML und BAS
N49	Lenkwinkelsensor
N72	Steuergerät Unteres-Bedien-Feld (außer SL 63 AMG)

N72s14	Schalter ESP OFF (außer SL 63 AMG)
N80	Mantelrohrmodul
N82/1	Bordnetzsteuergerät
N93	Steuergerät Zentrales Gateway
N145	Steuergerät AMG DRIVE UNIT (SL 63 AMG)
S9/1	Bremslichtschalter
S11	Schalter Bremsflüssigkeitskontrolle
S12	Schalter Feststellbremskontrolle
S193/1	Taster ESP-Sport-Off (SL 63 AMG)
Y3/8n4	Steuergerät Vollintegrierte Getriebesteuerung (VGS)
A	außer SL 63 AMG
B	SL 63 AMG
CAN B	Innenraum-CAN
CAN C	Motorraum-CAN
CAN EHB	Elektro Hydraulische Bremse-CAN
CAN H	Sensor-CAN

Technische Daten Bremsanlage

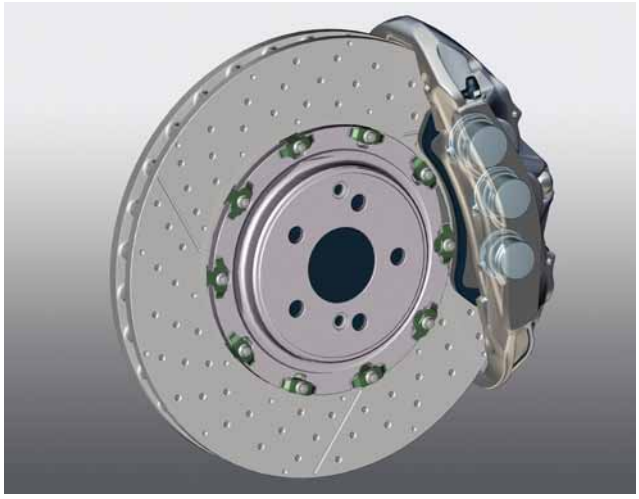
Serienmodelle	Einheit	SL 280 SL 350	SL 500	SL 550
Bremsanlage vorn				
Bremsentyp (Alu-Festsattel)		4-Kolben	6-Kolben	4-Kolben
Bremsscheibendurchmesser	mm	330	350	330
Bremsscheibenstärke	mm	32		
Belagfläche	cm^2	60	77	60
Ausführung Bremsscheibe		innenbelüftet und gelocht		
Bremsanlage hinten				
Bremsentyp		1-Kolben-Faustsattel		
Bremsscheibendurchmesser	mm	300	320	300
Bremsscheibenstärke	mm	12	24	12
Belagfläche	cm^2	38		
Ausführung Bremsscheibe		massiv	innenbelüftet	massiv

P42.10-2733-00

Vorderradbremse (SL 350)

Technische Daten Bremsanlage

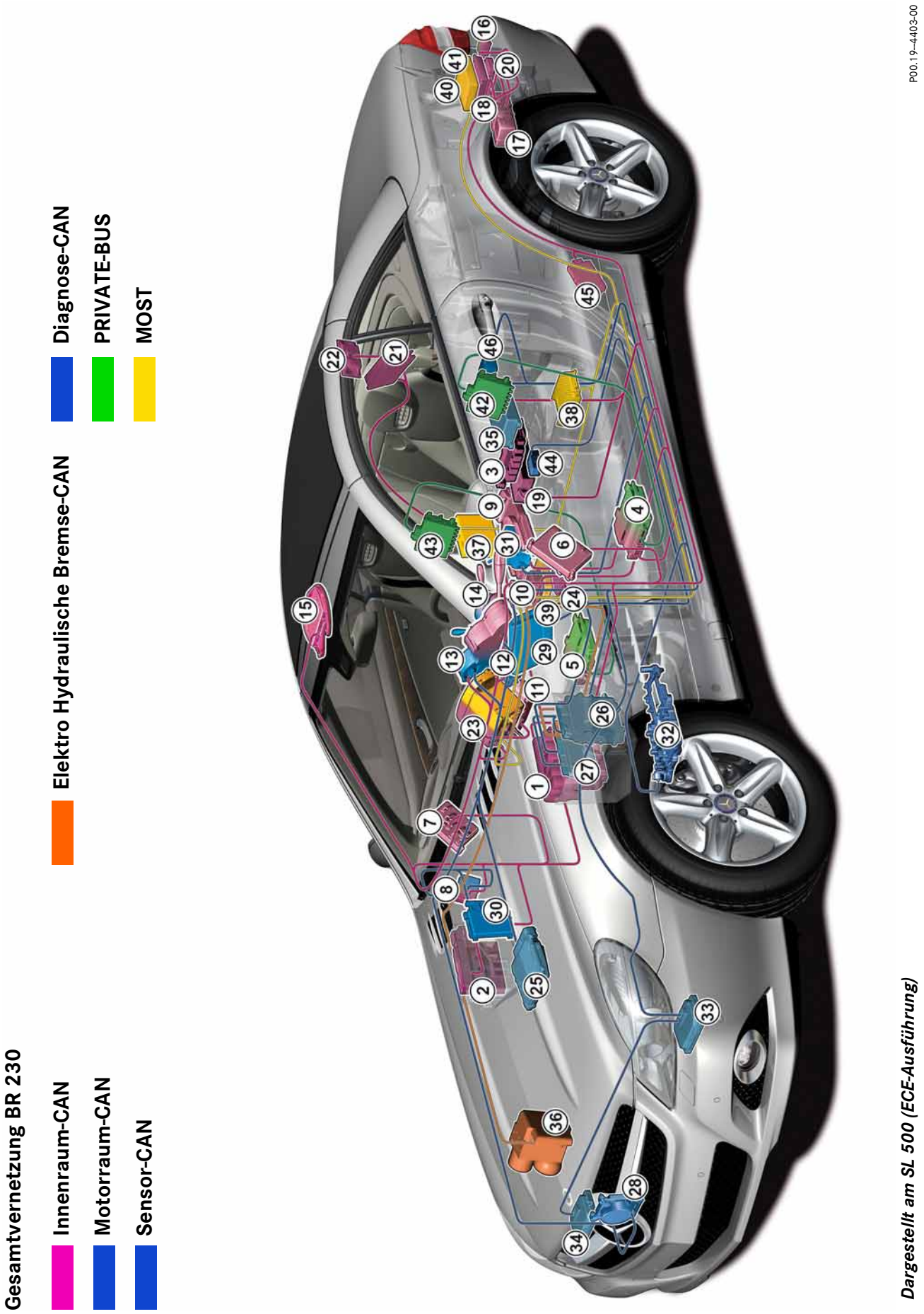
SL 600	SL 63 AMG	SL 63 AMG mit Code (P30)	SL 65 AMG
6-Kolben			
360		390	
36			
120	115		
innenbelüftet und gelocht	innenbelüftete perforierte Verbundbremsscheiben		
4-Kolben-Festsattel	4-Kolben-Monoblock-Festsattel		
330			360
26			
48			
innenbelüftet	innenbelüftet und perforiert		innenbelüftete perforierte Verbundbremsscheiben



P42.10-2722-00

Vorderradbremse (SL 65 AMG)

Vernetzung


Gesamtvernetzung BR 230
Innenraum-CAN
Motorraum-CAN
Sensor-CAN
Elektro Hydraulische Bremse-CAN
Diagnose-CAN
PRIVATE-BUS
MOST
P00.19-4403-00
Dargestellt am SL 500 (ECE-Ausführung)

Innenraum-CAN

1 Steuergerät SAM, Fahrer
2 Steuergerät SAM, Beifahrer
3 Steuergerät SAM Fond
4 Steuergerät Vordersitzverstellung mit Memory, links
5 Steuergerät Vordersitzverstellung mit Memory, rechts
6 Türsteuergerät links
7 Türsteuergerät rechts
8 Steuergerät Zentrales Gateway
9 Steuergerät Unteres-Bedien-Feld
10 Steuergerät Rückhaltesysteme
11 Steuer- und Bediengerät KLA
12 Steuergerät EZS
13 Kombiinstrument
14 Mantelrohrmodul
15 Steuergerät Dachbedieneinheit
16 Steuergerät RDK (bei Code (475) Reifendruckkontrolle (Siemens) oder bei Code (494) USA-Ausführung)
17 Pneumatische Steuereinheit mit Kombifunktionen
18 Steuergerät Keyless-Go (bei Code (889) Keyless Go)
19 Steuergerät UVS
20 Steuergerät PTS (bei Code (220) Parktronic-System (PTS))
21 Bordnetzsteuergerät
22 Steuergerät AIRSCARF (bei Code (403) Airscarf-System)
23 Bedien-, Anzeige- und Steuereinheit COMAND
24 Steuergerät Weight Sensing System (WSS) (bei Code (494) USA-Ausführung)
45 Steuergerät AMG DRIVE UNIT

Elektro Hydraulische Bremse-CAN

27 Steuergerät ESP, PML und BAS
36 Steuergerät SBC

Diagnose-CAN

8 Steuergerät Zentrales Gateway
33 Steuergerät Xenon-Scheinwerfer
34 Steuergerät Xenon-Scheinwerfer
35 Steuergerät Notrufsystem (bei Code (359) Notrufsystem TELE AID)

Motorraum-CAN

8 Steuergerät Zentrales Gateway
12 Steuergerät EZS
13 Kombiinstrument
14 Mantelrohrmodul
25 Steuergerät ME (M 272/273)
26 Steuergerät ME (M156/275)
27 Steuergerät ESP, PML und BAS
28 Steuereinheit DTR (Code (219) DISTRONIC (DTR))
29 Steuergerät ABC (Code (487) Active Body Control (ABC))
30 Steuergerät EGS (Getriebe 722.6)
31 Steuergerät Elektronisches Wählhebelmodul
32 Steuergerät Vollintegrierte Getriebesteuerung (VGS) (Getriebe 722.9)
46 Steuergerät Kraftstoffpumpe (M 156/275)

Sensor-CAN

27 Steuergerät ESP, PML und BAS
44 Sensor Drehgeschwindigkeit und Querbeschleunigung

MOST

23 Bedien-, Anzeige- und Steuereinheit COMAND
37 TV-Tuner MOST (Code (860) TV-Tuner)
38 Verstärker für Sound-System (Code (860) Sound-System)
39 Steuergerät Media Interface (Code (518) Media Interface)
40 Steuergerät SDARS (Code (536) SIRIUS-Satellitenradio)
41 Steuergerät Digital/Audio Broadcasting (Code (537) Digitales Radio)

PRIVATE-BUS

4 Steuergerät Vordersitzverstellung mit Memory, links
5 Steuergerät Vordersitzverstellung mit Memory, rechts
42 Steuergerät Multikonturlehne vorn links (Code 404) Multikonturlehne Fahrersitz
43 Steuergerät Multikonturlehne vorn rechts (Code 405) Multikonturlehne Beifahrersitz

Vernetzung

Gesamtvernetzung

Die ständig steigenden Anforderungen an die Fahrzeugelektronik in den Bereichen Fahrzeugsicherheit, Komfort, Kommunikation und Diagnose erfordern eine Vernetzung der vorhandenen Systeme.
Um den Austausch der notwendigen Informationen zu ermöglichen, werden folgende Datenbussysteme eingesetzt:

- Controller Area Network (Datenbus/CAN)
- Media Oriented System Transport (MOST)

CAN

Beim CAN handelt es sich um ein elektrisches Bussystem zur Übermittlung von Daten über zwei Leitungen.
Jedes angeschlossene Steuergerät kann Daten senden oder empfangen (bidirektionaler Bus). In einem Datenprotokoll sind die einzelnen Datenblöcke definiert und es ist festgelegt, welche Daten von einem Steuergerät empfangen oder gesendet werden. Erkannte Fehler werden dabei gespeichert und im Fehlerspeicher abgelegt.

An der Gesamtvernetzung sind folgende CAN beteiligt:

- Innenraum-CAN
- Motorraum-CAN
- Diagnose-CAN
- Elektro Hydraulische Bremse-CAN
- Sensor-CAN

Innenraum-CAN (CAN B)

Der Innenraum-CAN ist für die Datenübertragung im Fahrzeuginnenraum zuständig. Er vernetzt z. B. die verschiedenen Komfortsysteme. Der Innenraum-CAN arbeitet mit einer Übertragungsrate von 83,3 kBit/s.

Gateways:

Nachfolgende Steuergeräte bilden Schnittstellen für den Datenaustausch des Innenraum-CAN mit anderen Bussystemen:

- Steuergerät Zentales Gateway
  (Schnittstelle zum Motorraum-CAN und zum Diagnose-CAN)
- Bedien,- Anzeige- und Steuereinheit COMAND
  (Schnittstelle zum MOST)

Motorraum-CAN (CAN C)

Der Motorraum-CAN ist für die Datenübertragung der Antriebs- und Fahrwerksysteme zuständig. Der Motorraum-CAN arbeitet mit einer Übertragungsrate von 500 kBit/s.

Gateways:

Nachfolgende Steuergeräte bilden die Schnittstelle für den Datenaustausch des Motorraum-CAN mit anderen Bussystemen:

- Steuergerät Zentrales Gateway
  (Schnittstelle zum Innenraum-CAN und zum Diagnose-CAN)
- Steuergerät ESP, PML und BAS
  (Schnittstelle zum Elektro Hydraulische Bremse-CAN und Sensor-CAN)

Diagnose-CAN (CAN D)

Über die Prüfkupplung Diagnose kann ein externes Testgerät (z. B. STAR DIAGNOSIS) an den Diagnose-CAN angeschlossen werden. Der Diagnose-CAN arbeitet mit einer Übertragungsrate von 500 kBit/s.

Gateway:

Das Steuergerät Zentrales Gateway bildet die Schnittstelle für den Datenaustausch zwischen Diagnose-CAN, Innenraum-CAN und Motorraum-CAN.

Elektro Hydraulische Bremse-CAN (CAN EHB)

Am CAN EHB sind folgende Steuergeräte der SBC-Bremsanlage zum Datenaustausch untereinander angeschlossen:

- Steuergerät SBC
- Steuergerät ESP, PML und BAS

Gateway:

Das Steuergerät ESP, PML und BAS bildet die Schnittstelle für den Datenaustausch zwischen Elektro Hydraulische Bremse-CAN, Motorraum-CAN und Sensor CAN.

Sensor-CAN (CAN H)

Der Sensor-CAN ist zuständig für den Datenaustausch zwischen dem Steuergerät ESP, PML und BAS und dem Sensor Drehbeschleunigung und Querbeschleunigung.

Gateway:

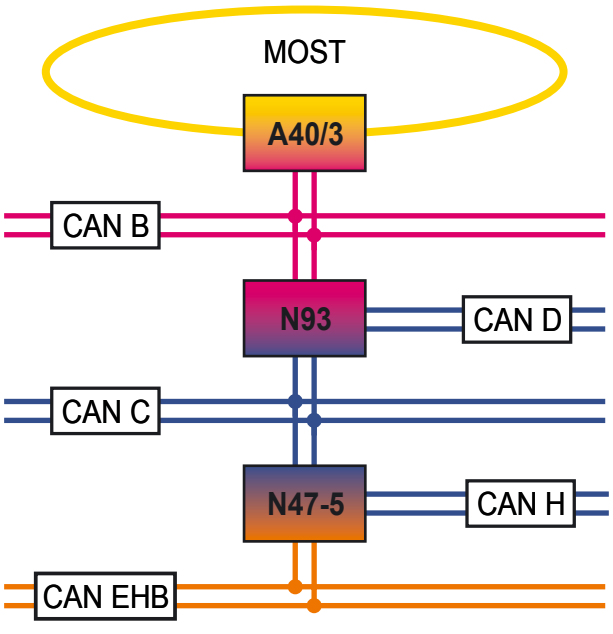
Das Steuergerät ESP, PML und BAS bildet die Schnittstelle für den Datenaustausch zwischen Sensor-CAN, Elektro Hydraulische Bremse-CAN und Motorraum-CAN.

MOST

Beim MOST handelt es sich um ein optisches Vernetzungssystem. Hier werden die Daten über Lichtwellenleiter an die angeschlossenen Informations-, Navigations- und Kommunikationskomponenten übertragen. Der MOST arbeitet mit einer Übertragungsrate von 22 MBit/s.

Gateway:

Die Bedien,- Anzeige- und Steuereinheit COMAND bildet die Schnittstelle für den Datenaustausch zwischen MOST und Innenraum-CAN.



P00.19-4409-00

Steuergeräte mit Gateway-Funktion

A40/3	*Bedien,- Anzeige- und Steuereinheit COMAND*
N47-5	*Steuergerät ESP, PML und BAS*
N93	*Steuergerät Zentrales Gateway*
CAN B	*Innenraum-CAN*
CAN C	*Motorraum-CAN*
CAN D	*Diagnose-CAN*
CAN EHB	*Elektro Hydraulische Bremse-CAN*
CAN H	*Sensor-CAN*
MOST	*Media Oriented System Transport*

Bordnetz

Bordnetzmanagement

Das Bordnetzmanagement sorgt für eine bedarfs- und situationsgerechte Versorgung aller elektrischen Verbraucher und Komponenten des Fahrzeuges.

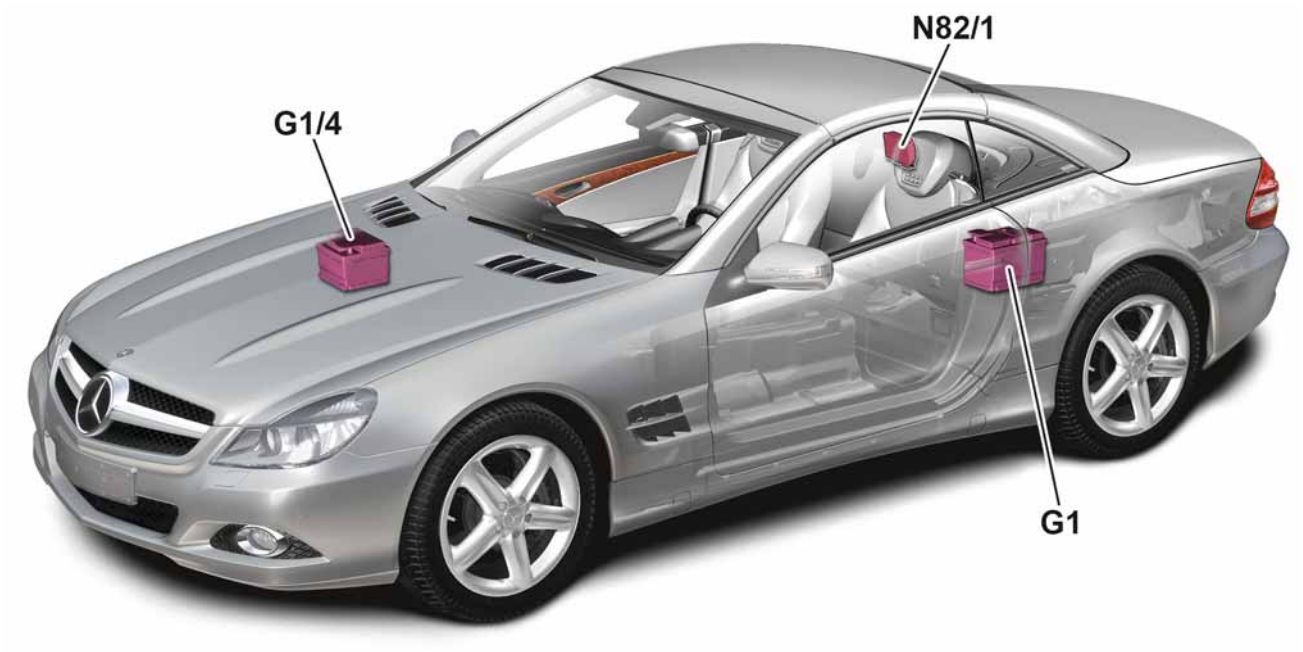
Das Bordnetzsystem besteht aus zwei Bordnetzkreisen:

- Starterbatteriekreis mit Starterbatterie und Starter
- Versorgungsbatteriekreis mit Bordnetzbatterie und allen elektrischen Verbrauchern

Die beiden Bordnetze können gekoppelt werden, wenn es für die Betriebsfähigkeit des Fahrzeuges erforderlich ist. Durch das Koppeln werden Starterbatterie und Bordnetzbatterie parallel geschaltet.

Die Trennung der Bordnetzkreise dient vorrangig dem Schutz der Startfähigkeit des Fahrzeuges. Deshalb dürfen andere Verbraucher nur unter bestimmten Bedingungen Energie entnehmen.

Das Trennen und Koppeln der beiden Bordnetzkreise wird über ein Batterietrennrelais durchgeführt, das sich neben dem Bordnetzsteuergerät befindet. Koordiniert wird das Bordnetzsystem dabei vom Bordnetzsteuergerät.



P54.10-2942-00

Bordnetzkomponenten dargestellt am SL 500

G1	*Bordnetzbatterie*	*N82/1*	*Bordnetzsteuergerät*
G1/4	*Starterbatterie*		

Bordnetzsteuergerät

Das Bordnetzsteuergerät befindet sich im Bereich des rechten Radhauses unter einer Abdeckung und ist vom Kofferraum zugänglich.
Es hat die Aufgabe, das Zwei-Batterien-Bordnetz zu steuern und führt eine ständige Bewertung der Bordnetzbatterie und der Starterbatterie durch.

Die Grundfunktionen des Bordnetzsteuergeräts sind:

- Erhöhung der Startsicherheit durch Koppeln der Bordnetzbatterie und der Starterbatterie bei niedrigen Spannungslagen
- Sicherung der Spannungsverfügbarkeit im Bordnetz durch Steuerung der Energiebereitstellung wie z. B. Verbraucherabschaltung für die Betriebszustände „Motor Ein“ und „Motor Aus“
- Steuerung des Batterietrennrelais bei kritischer Spannungslage der Bordnetzbatterie (U < 9,8 V)
- Steuerung des Trennrelais Klemme 15R/30
- Laden der Starterbatterie über den Ladewandler

Das Bordnetzsteuergerät ist ein Teilnehmer des Innenraum-CAN.

P54.10-2943-00

Anordnung Bordnetzsteuergerät und Trennrelais, dargestellt am SL 500

K57	*Batterietrennrelais*	*N82/1*	*Bordnetzsteuergerät*
K75	*Trennrelais Klemme 15R/30*		

Kombiinstrument

Serienmodelle

Das Kombiinstrument wurde für die Modellpflege des Typs 230 komplett neu gestaltet. Folgende Änderungen wurden vorgenommen:

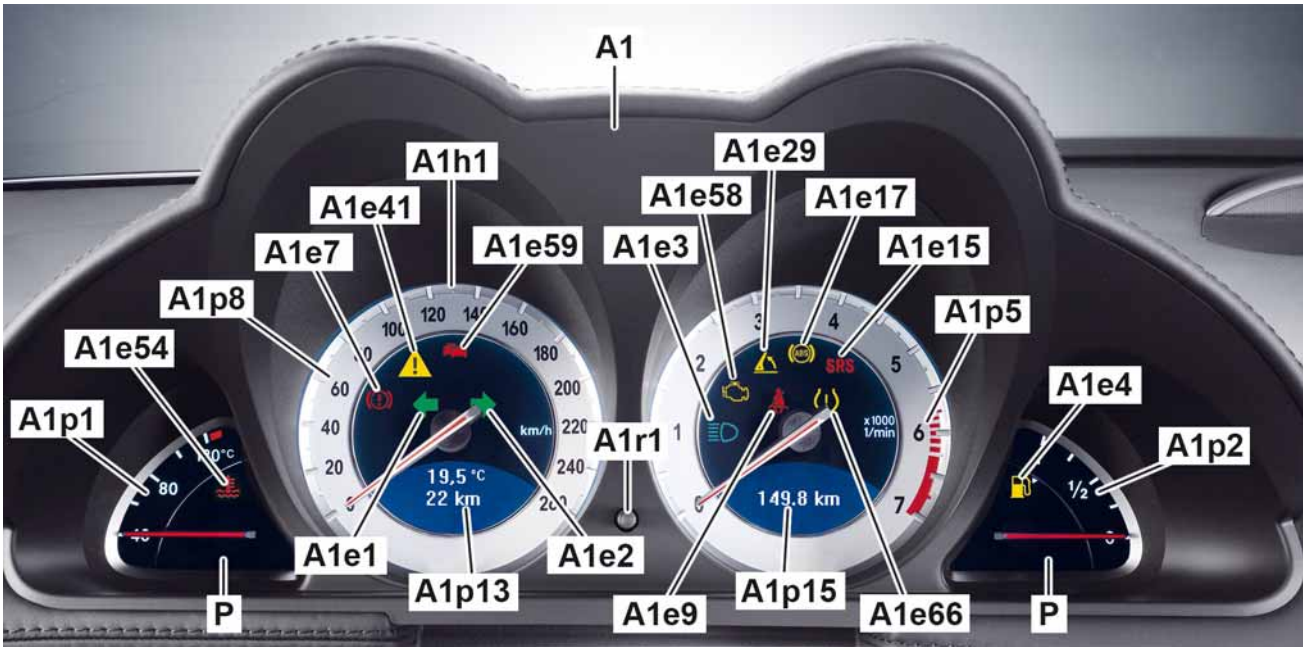
- Neues Design der Skalenringe mit dreidimensionalen Markierungsstrichen
- Der Drehzahlmesserwarnbereich ist rot hinterleuchtet
- Das Zeigergehäuse ist silber lackiert
- Die Zeigerfahne ist rot lackiert
- Das Zifferblatt ist weiß beleuchtet mit schwarzen Ziffern
- Die Skala des Drehzahlmessers ist neu gestaltet

Neue Funktion

Die Zeiger des Drehzahlmessers und des Geschwindigkeitsmessers stehen bei ausgeschalteter Zündung in Sechs-Uhr-Position (hängende Zeiger). Nach Einschalten der Zündung bewegen sich die beiden Zeiger zum Vollausschlag und wieder zurück zum Skalenanfang in die „0-Position“.

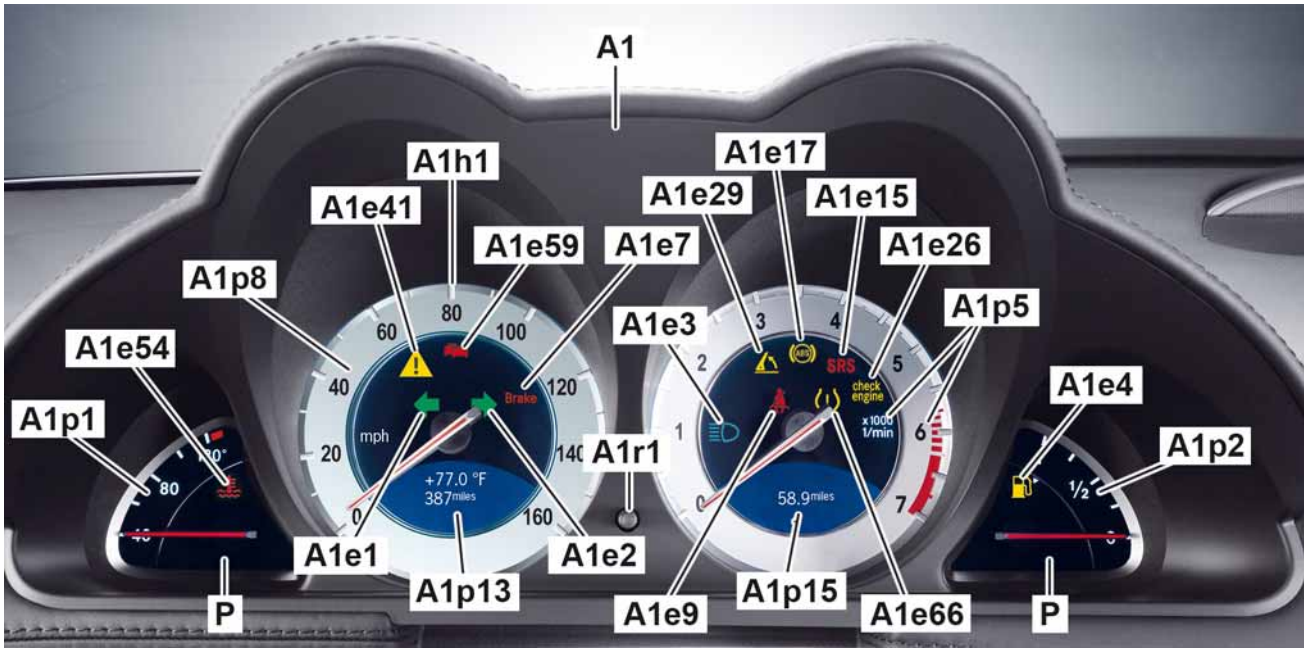
P54.32-6032-00

Hängende Zeiger (ECE-Ausführung)



P54.32-5860-00

Kombiinstrument (ECE-Ausführung)



P54.32-5861-00

Kombiinstrument (USA-Ausführung)

Legende für ECE- und USA-Ausführung

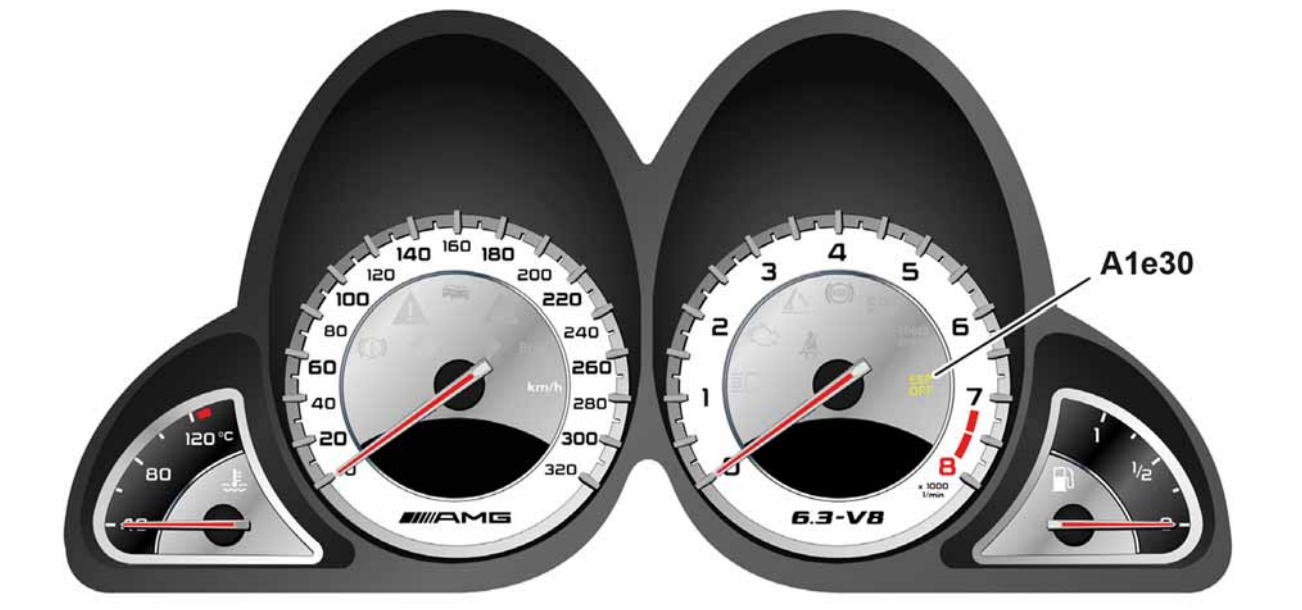
A1	*Kombiinstrument*
A1e1	*Kontrollleuchte, Blinker links*
A1e2	*Kontrollleuchte, Blinker rechts*
A1e3	*Kontrollleuchte Fernlicht*
A1e4	*Warnleuchte Kraftstoffreserve*
A1e7	*Warnleuchte Bremsflüssigkeit und Feststellbremse*
A1e9	*Warnleuchte Sicherheitsgurt*
A1e15	*Kontroll- und Warnleuchte Airbag*
A1e17	*Kontrollleuchte ABS*
A1e26	*Kontrollleuchte CHECK ENGINE (bei Code (494) USA-Ausführung)*
A1e29	*Kontrollleuchte Überrollbügel (ÜRB)*
A1e41	*Warnleuchte ESP und ABS*
A1e54	*Warnleuchte Kühlmitteltemperatur*
A1e58	*Kontrollleuchte Motordiagnose (ohne Code (494) USA-Ausführung)*
A1e59	*Warnleuchte und Kontrollleuchte DTR (bei Code (219) DISTRONIC (DTR))*
A1e66	*Warnleuchte Reifendruckkontrolle (bei Code (475) Reifendruckkontrolle (Siemens) oder bei Code (494) USA-Ausführung)*
A1h1	*Warnsummer*
A1p1	*Temperaturanzeige Kühlmittel*
A1p2	*Kraftstoffvorrats- und Reserveanzeige*
A1p5	*Drehzahlmesser*
A1p8	*Elektronischer Tachometer*
A1p13	*Multifunktionsanzeige links*
A1p15	*Multifunktionsanzeige rechts*
A1r1	*Helligkeitsregler Instrumentenbeleuchtung und Rückstellknopf*
P	*Helligkeitssensor*

Kombiinstrument

SL 63 AMG

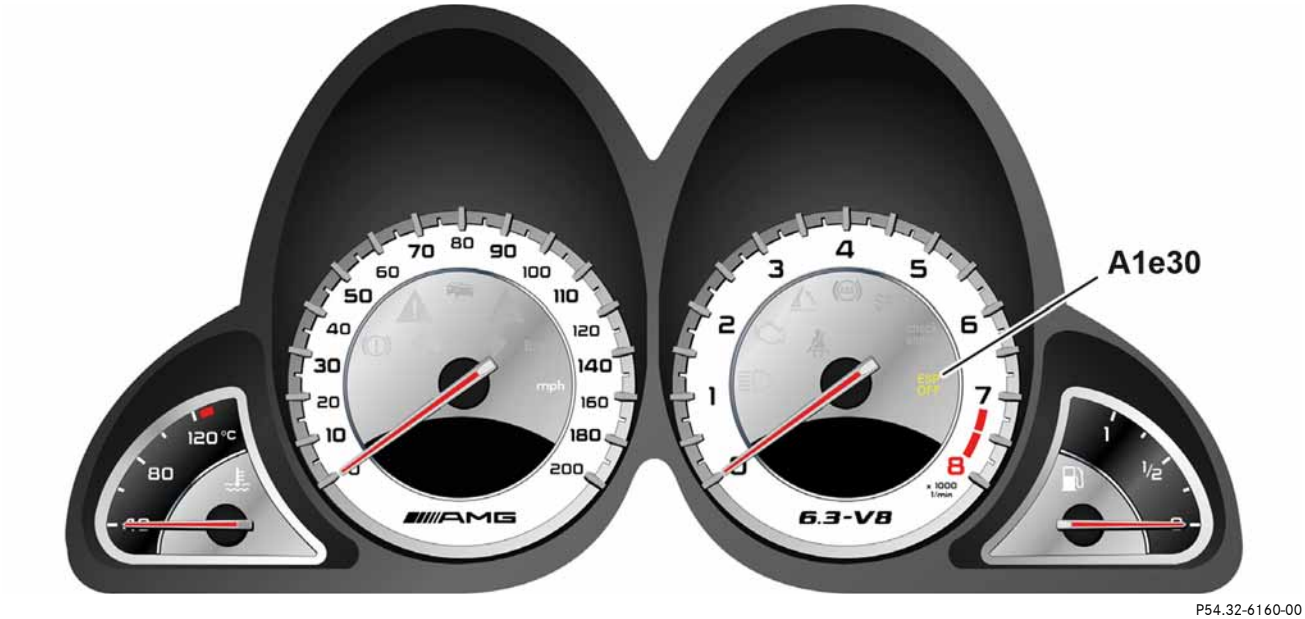
Das Kombiinstrument des SL 63 AMG unterscheidet sich vom Kombiinstrument der Serienmodelle (mit seiner Chronometeroptik) durch:

- AMG-Zifferblätter (weiß) mit AMG-spezifischer Schrift (schwarz)
- Rote Zeiger
- Zusätzliche Kontrollleuchte ESP OFF (A1e30)
- Auf 320 km/h (200 mph) und 8000 1/min erweiterte Skalen
- „AMG“-Logo im Tacho und „6.3 V8“-Schriftzug im Drehzahlmesser
- AMG-Hauptmenü mit:
  - zentraler Ganganzeige
  - Anzeige für Motoröltemperatur
  - Race Timer
- RACE START-Menü



P54.32-6102-00

Kombiinstrument SL 63 AMG (ECE-Ausführung)



P54.32-6160-00

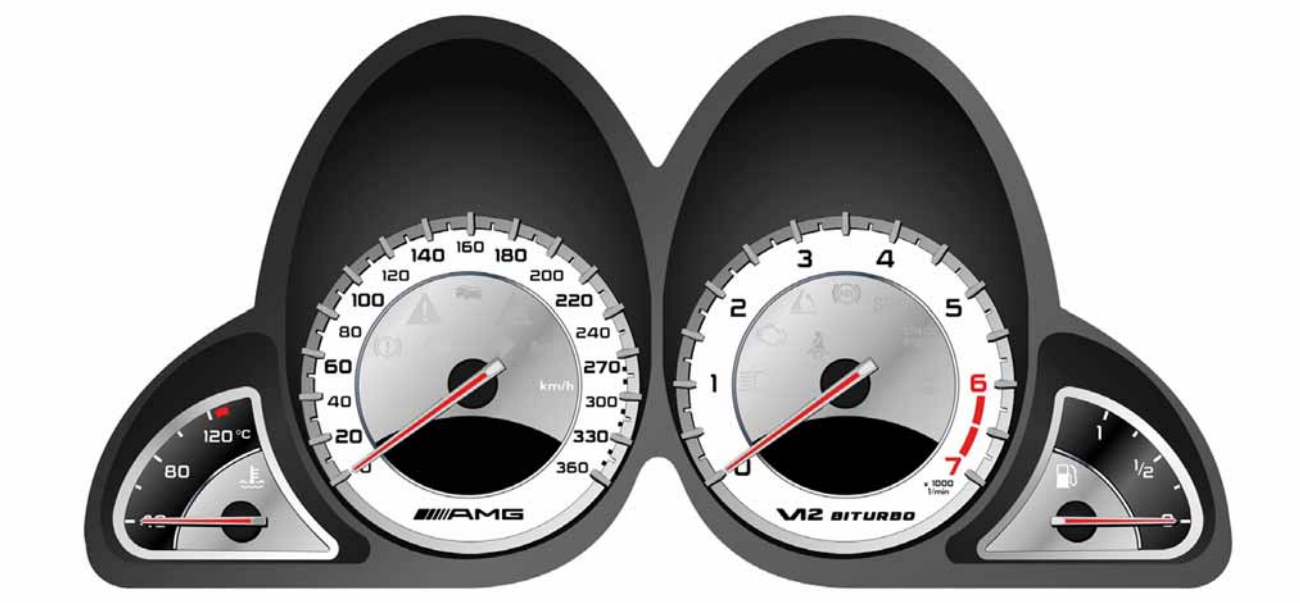
Kombiinstrument SL 63 AMG (USA-Ausführung)

SL 65 AMG

Das Kombiinstrument des SL 65 AMG unterscheidet sich vom Kombiinstrument der Serienmodelle (mit seiner Chronometeroptik) durch:

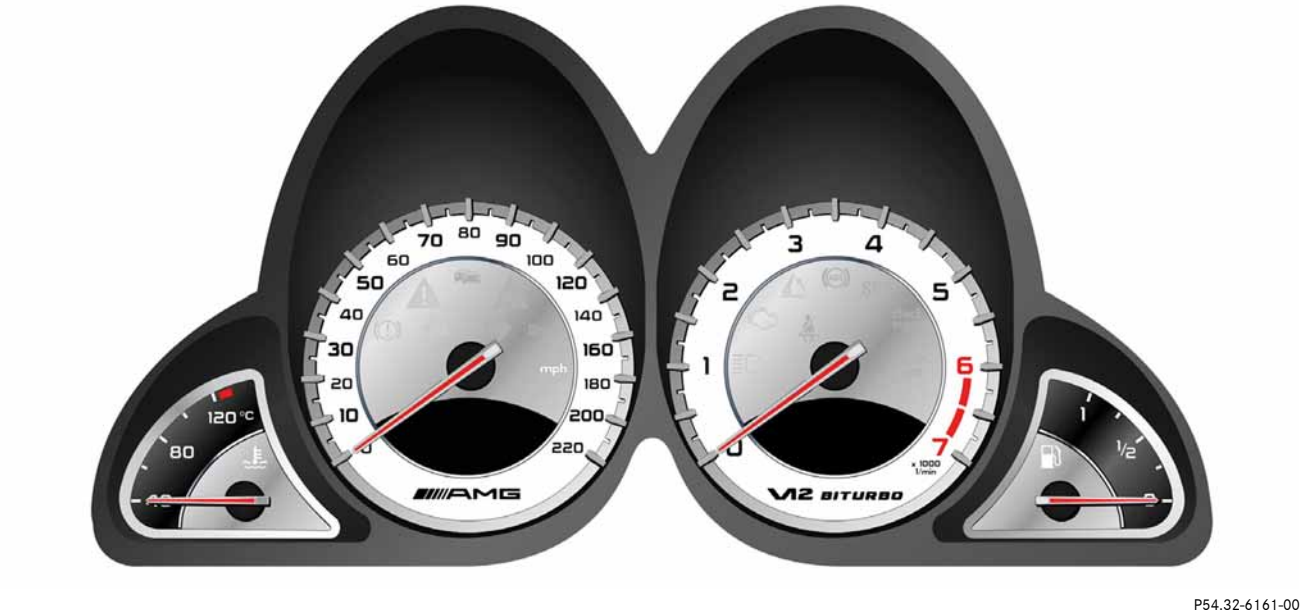
- AMG-Zifferblätter (weiß) mit AMG-spezifischer Schrift (schwarz)
- Rote Zeiger
- Auf 360 km/h (220mph) und 7000 1/min erweiterte Skalen
- „AMG“-Logo im Tacho und „V12 BITURBO“-Schriftzug im Drehzahlmesser

AMG-Menü mit:
- zentraler Ganganzeige
- Anzeige für Motoröltemperatur
- Race Timer



P54.32-6103-00

Kombiinstrument SL 65 AMG (ECE-Ausführung)



P54.32-6161-00

Kombiinstrument SL 65 AMG (USA-Ausführung)

Kombiinstrument

AMG-Menü

Im Kombiinstrument der AMG-Modelle ist ein separates AMG-Menü hinterlegt. Alle wichtigen Informationen werden dem Fahrer über die zwei Multifunktionsanzeigen angezeigt.
Das AMG-Menü unterteilt sich in drei Untermenüs, welche über die Tasten am Multifunktionslenkrad bedient und gesteuert werden können.

Menü „Warm-Up“

Im Menü „Warm-Up“ werden die Motoröltemperatur und die Ganganzeige mit Hochschalthinweis angezeigt.

P54.32-5834-00

Anzeige Warm-Up

Menü „Set-Up“

Im Menü „Set-Up“ wird der Fahrer über die momentane Fahrwerkeinstellung und das Getriebe-Fahrprogramm informiert.

P54.32-5835-00

Anzeige Set-Up mit Fahrwerkeinstellung „Comfort“ und Getriebeeinstellung „Sport“

Menü „Race“

Im Menü „Race“ steht der Race Timer zur Verfügung. Mit ihm kann der Fahrer Rundenzeiten auf einer abgesperrten Rennstrecke ermitteln, speichern und auswerten. Die Bedienung des Race Timers erfolgt über die Tasten am Multifunktionslenkrad.

P54.32-5836-00

Anzeige Race Timer (Rundenzeiten)

P54.32-5837-00

Anzeige Race Timer (Auswertung)

Frontbeleuchtung

Im Zuge der neu gestalteten Karosserieform an Motorhaube, Kotflügel und Stoßfänger vorn wurden auch die Leuchteinheiten mit einem neuen Design der Fahrzeugfront angepasst.

Statt der bisherigen Leuchteinheiten mit Doppelscheinwerferoptik werden jetzt großflächige und weit in den Kotflügel gezogene Leuchteinheiten verbaut. Dadurch wird die noch sportlichere Linie der Fahrzeugfront nochmals unterstützt.

Die Nebelleuchten wurden optisch mit dominanteren Chromringen aufgewertet.
Die Sonderausstattung Abbiegelicht wird nicht mehr wie bisher über die Nebelleuchten abgedeckt, sondern über die neu verbauten Leuchteinheiten.

Bei Fahrzeugen mit USA-Ausführung wurden die Seitenmarkierungsleuchten neu gestaltet, so dass sich diese makellos in den neuen Stoßfänger integrieren.

Bei AMG-Modellen oder Serienmodellen mit der Sonderausstattung Sportpaket werden optisch abgedunkelte Scheinwerfer verbaut.

P82.10-5104-00

Dargestellt am Serienmodell (USA-Ausführung) ohne Abbiegelicht

E1	*Leuchteinheit vorn links*
E2	*Leuchteinheit vorn rechts*
E5/1	*Nebelleuchte links*
E5/2	*Nebelleuchte rechts*
E6/1	*Seitenmarkierungsleuchte vorn links (bei Code (494) USA-Ausführung)*
E6/2	*Seitenmarkierungsleuchte vorn rechts (bei Code (494) USA-Ausführung)*

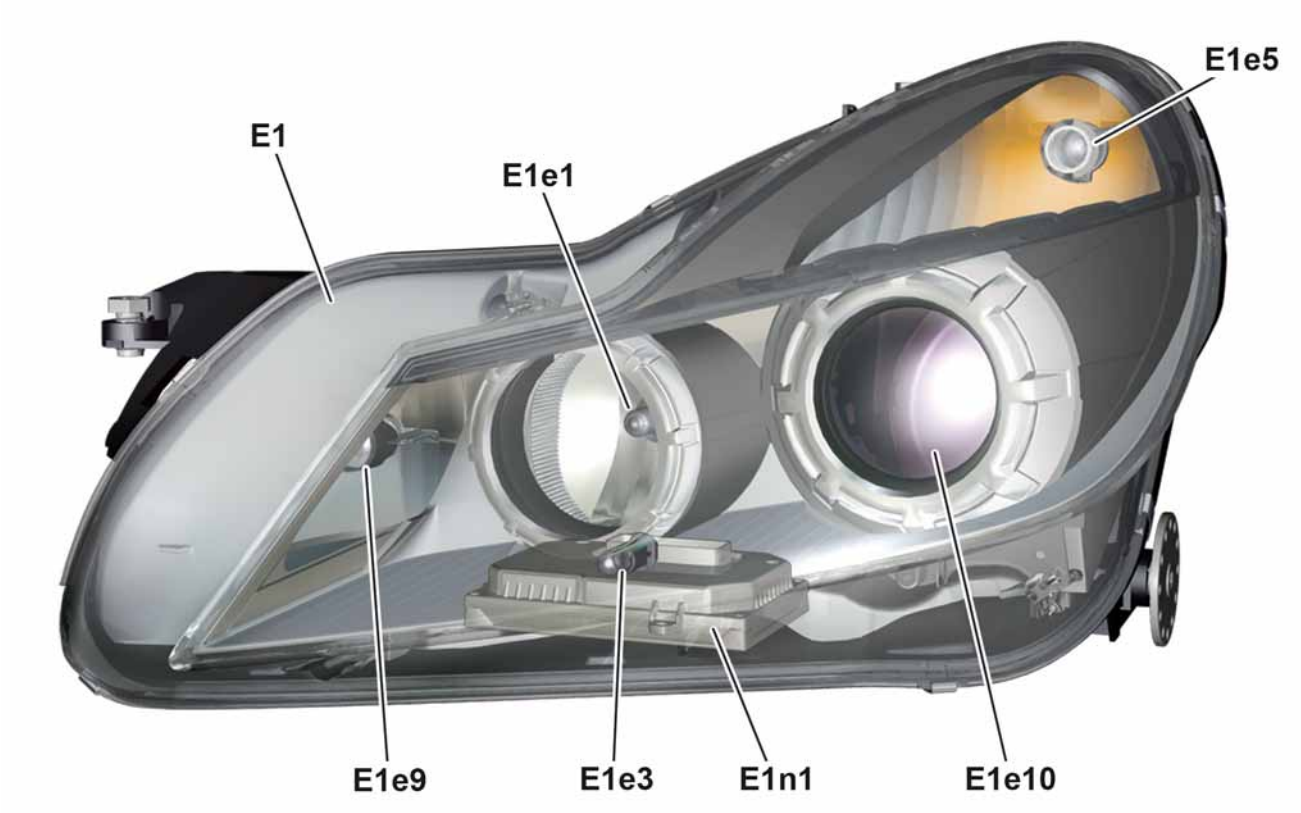
Außenbeleuchtung

Scheinwerfer

Neben dem völlig neuen Design der Scheinwerfer hat sich auch die Funktionalität verändert und erweitert. Zur Auswahl stehen folgende zwei Varianten, die sich in der Funktion sowie im Aufbau des Scheinwerfers unterscheiden:

- In der Serienausstattung sind Bi-Xenon-Scheinwerfer mit einer Scheinwerferreinigungsanlage verbaut, die sämtliche Grundlichtfunktionen außer dem Nebellicht und dem Seitenmarkierungslicht vorn abdecken.
- Als Sonderausstattung können erstmals in der Typenreihe 230 Bi-Xenon-Scheinwerfer mit einer Scheinwerferreinigungsanlage und Intelligent Light System geordert werden. Das Intelligent Light System deckt neben den Grundlichtfunktionen noch erweiterte Fahrlichtfunktionen ab.

Beide Scheinwerfer-Varianten verfügen über eine dynamische Leuchtweitenregulierung.



P82.10-5102-00

Bi-Xenon-Scheinwerfer links mit Intelligent Light System

E1	*Leuchteinheit vorn links*
E1e1	*Fernlicht links*
E1e3	*Standlicht und Parklicht links*
E1e5	*Blinklicht links*
E1e9	*Abbiegelicht links*
E1e10	*Bixenonlicht mit integriertem Zündgerät links*
E1n1	*Steuergerät Xenon-Scheinwerfer*

Scheinwerfer in Klarglas-Optik

In allen Serienmodellen werden je nach Ausstattung beide genannten Scheinwerfer-Varianten verbaut. Mit Ausnahme von Fahrzeugen mit der Sonderausstattung Sportpaket Code (952) kommen bei den Serienmodellen Scheinwerfer in Klarglas-Optik zum Einsatz.

P82.10-5136-00

Klarglas-Optik

Scheinwerfer in abgedunkelter Optik

Je nach Ausstattung werden auch beide Scheinwerfer-Varianten in den AMG-Modellen oder in den Serienmodellen mit der Sonderausstattung Sportpaket verbaut. Bei diesen Fahrzeugen kommen optisch abgedunkelte Scheinwerfer zum Einsatz.

P82.10-5152-00

Abgedunkelte Optik

Automatische Fahrtlichtschaltung

Mit der Modellpflege der SL-Klasse wurde der Funktionsablauf der automatischen Fahrtlichtschaltung wie folgt überarbeitet:

- Bei abgezogenem Senderschlüssel sind das Stand- und Abblendlicht immer ausgeschaltet
- Wird bei Fahrtantritt die Klemme 15C eingeschaltet, so sind das Stand- und Abblendlicht abgeschaltet.
  Nach Fahrtende bleibt das Standlicht eingeschaltet, bis die Fahrertür geöffnet wird.
- Mit Einschalten der Klemme 15R sowie beim Einschalten der Klemme 15 bleibt das Standlicht eingeschaltet.
  Wird nach Fahrtende auf Klemme 15R umgeschaltet, so bleibt das Standlicht an.
- Bei eingeschalteter Klemme 61 sind Stand- und Abblendlicht eingeschaltet. Das Fernlicht kann aktiviert werden.

Außenbeleuchtung

Lichtfunktionen der Frontbeleuchtung

Grundlichtfunktionen

Die meisten Grundlichtfunktionen werden über die Leuchteinheiten abgedeckt:

- Abblendlicht
- Fernlicht
- Standlicht/Parklicht
- Blinklicht
- Nebellicht über separate Nebelleuchten
- Seitenmarkierungslicht über separate Seitenmarkierungsleuchten (USA-Ausführung)

Erweiterte Fahrlichtfunktionen

Alle erweiterten Fahrlichtfunktionen werden bei Fahrzeugen mit Intelligent Light System über die Leuchteinheiten abgedeckt:

- Dynamisches Kurvenlicht
- Abbiegelicht
- Landstraßenlicht
- Autobahnlicht
- Erweitertes Nebellicht

Intelligent Light System

Das Intelligent Light System umfasst neben den Grundlichtfunktionen auch die erweiterten Fahrlichtfunktionen.
Leuchteinheiten mit „Intelligent Light System“ verfügen über eine veränderbare Lichtverteilung. Dadurch passen sie sich automatisch an die jeweilige Fahrsituation und den Fahrzeugzustand an. Eine wesentliche Funktion ist es andere Verkehrsteilnehmer durch das Licht nicht zu blenden oder zu irritieren.

Heckbeleuchtung

Die Heckbeleuchtung der SL-Klasse ist in konventioneller Glühlampen- und LED-Technik ausgeführt.

Die konventionelle Glühlampen-Technik umfasst die:

- Blinklichter
- Rückfahrlichter
- Nebelschlussleuchte
- Kennzeichenbeleuchtung

Die LED-Technik umfasst die:

- Bremslichter
- Schlusslichter
- Parklichter
- 3. Bremsleuchte

Bei den Serienmodellen mit der Sonderausstattung Sportpaket Code (952) und den AMG-Modellen sind Schlussleuchten in abgedunkelter Optik verbaut.
Die 3. Bremsleuchte ist bei den AMG-Modellen ebenfalls abgedunkelt. Bei den Serienmodellen mit Sportpaket ist die 3. Bremsleuchte in heller Optik verbaut.

P82.10-5135-00

Heckbeleuchtung

E3	*Schlussleuchte links*
E4	*Schlussleuchte rechts*
E19/1	*Kennzeichenleuchte links*
E19/2	*Kennzeichenleuchte rechts*
E21	*3. Bremsleuchte*

Schlussleuchte

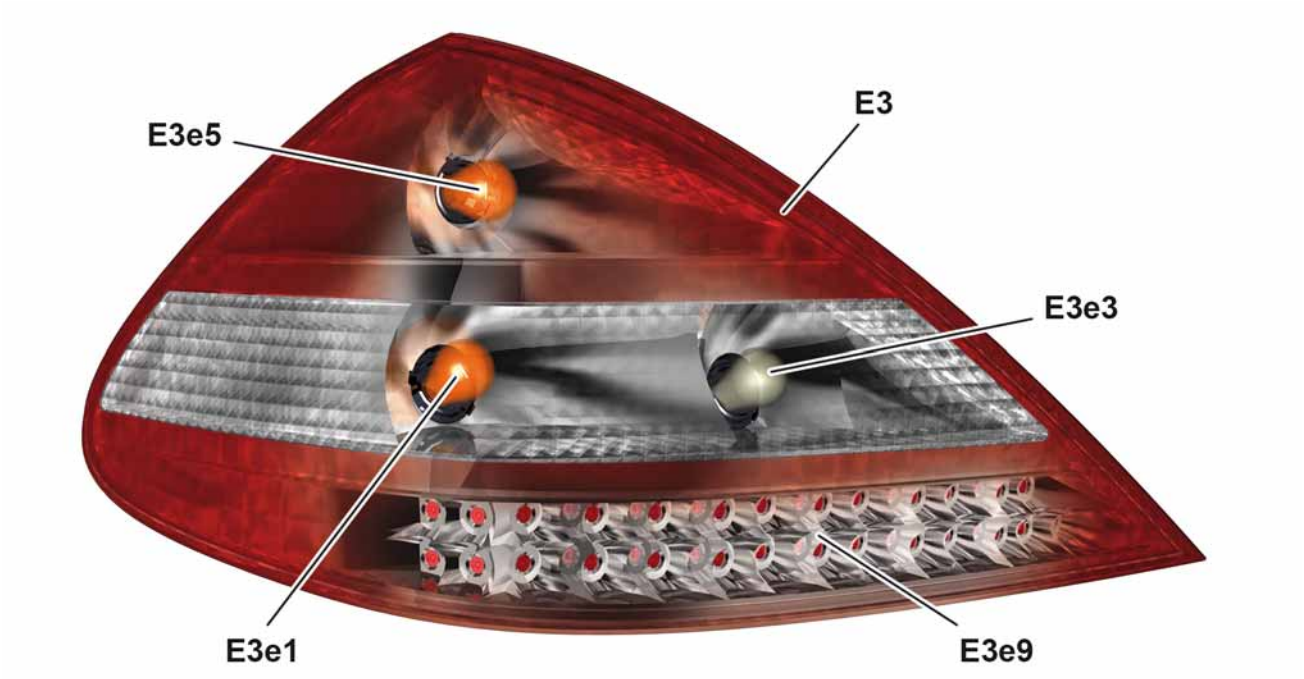
Die Schlussleuchten der SL-Klasse werden in zwei optischen Varianten verbaut:

- Schlussleuchten in heller Optik
- Schlussleuchten in abgedunkelter Optik

Bei allen Serienmodellen, außer bei Fahrzeugen mit der Sonderausstattung Sportpaket Code (952) sind die Schlussleuchten in heller Optik ausgeführt. Bei den AMG-Modellen und den Serienmodellen mit der Sonderausstattung Sportpaket werden Schlussleuchten in abgedunkelter Optik verbaut.

P82.10-5151-00

Schlussleuchte in abgedunkelter Optik

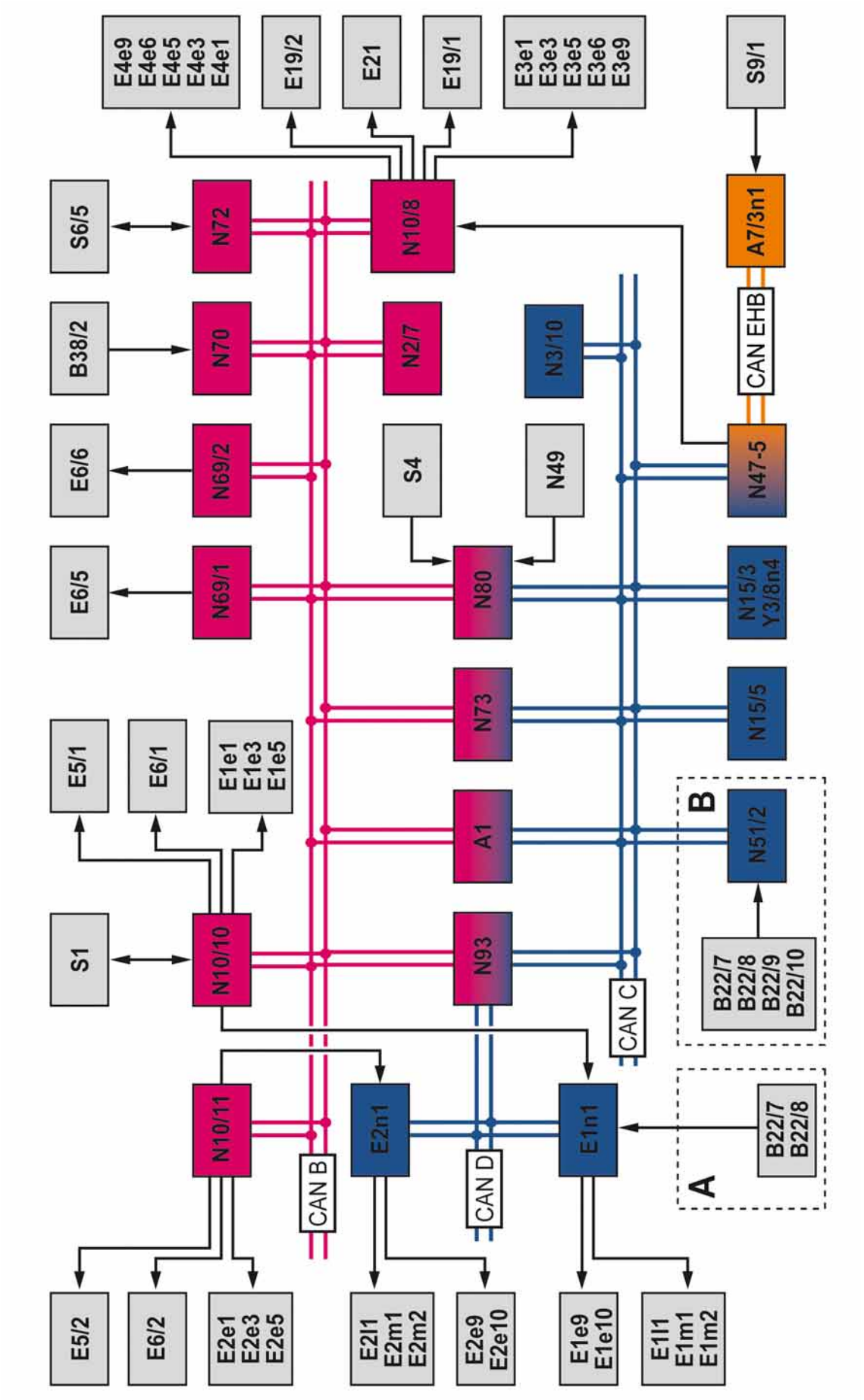


P82.10-5103-00

Schlussleuchte links in heller Optik

E3	*Schlussleuchte links*	*E3e5*	*Nebelschlusslicht links*
E3e1	*Blinklicht links*	*E3e9*	*Bremslicht, Schlusslicht und Parklicht links (mit LED-Technik)*
E3e3	*Rückfahrlicht links*		

Außenbeleuchtung



Blockschaltbild Außenbeleuchtung

A1	Kombiinstrument
A7/3n1	Steuergerät SBC
B22/7	Niveausensor hinten links
B22/8	Niveausensor vorn links
B22/9	Niveausensor vorn rechts (bei Code (487) Active Body Control (ABC))
B22/10	Niveausensor hinten rechts (bei Code (487) Active Body Control (ABC))
B38/2	Regen-/Lichtsensor
E1e1	Fernlicht links
E1e3	Standlicht und Parklicht links
E1e5	Blinklicht links
E1e9	Abbiegelicht links
E1e10	Bixenonlicht mit integriertem Zündgerät links
E1l1	Magnetspule Fernlicht links
E1m1	Motor Leuchtweitenregulierung links
E1m2	Motor dynamisches Kurvenlicht links
E1n1	Steuergerät Xenon-Scheinwerfer
E2e1	Fernlicht rechts
E2e3	Standlicht und Parklicht rechts
E2e5	Blinklicht rechts
E2e9	Abbiegelicht rechts
E2e10	Bixenonlicht mit integriertem Zündgerät rechts

E2l1	Magnetspule Fernlicht rechts
E2m1	Motor Leuchtweitenregulierung rechts
E2m2	Motor dynamisches Kurvenlicht rechts
E2n1	Steuergerät Xenon-Scheinwerfer
E3e1	Blinklicht links
E3e3	Rückfahrlicht links
E3e5	Nebelschlusslicht links (bei Linkslenker)
E3e6	Seitenmarkierungslicht links (bei Code (494) USA-Ausführung)
E3e9	Bremslicht, Schlusslicht und Parklicht links
E4e1	Blinklicht rechts
E4e3	Rückfahrlicht rechts
E4e5	Nebelschlusslicht rechts (bei Rechtslenker)
E4e6	Seitenmarkierunglicht rechts (bei Code (494) USA-Ausführung)
E4e9	Bremslicht, Schlusslicht und Parklicht rechts
E5/1	Nebelleuchte links
E5/2	Nebelleuchte rechts

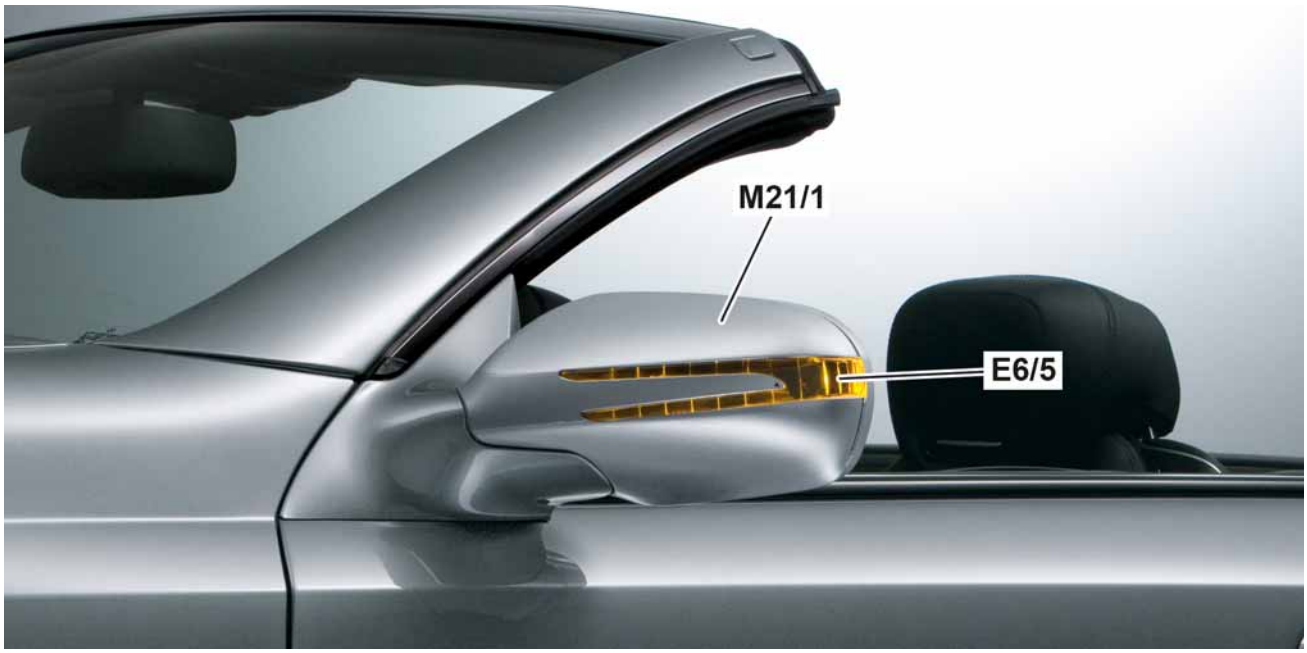
E6/1	Seitenmarkierungsleuchte vorn links (bei Code (494) USA-Ausführung)
E6/2	Seitenmarkierungsleuchte vorn rechts (bei Code (494) USA-Ausführung)
E6/5	Blinkleuchte Außenspiegel links
E6/6	Blinkleuchte Außenspiegel rechts
E19/1	Kennzeichenleuchte links
E19/2	Kennzeichenleuchte rechts
E21	3. Bremsleuchte
N2/7	Steuergerät Rückhaltesysteme
N3/10	Steuergerät ME
N10/8	Steuergerät SAM Fond
N10/10	Steuergerät SAM, Fahrer
N10/11	Steuergerät SAM, Beifahrer
N15/3	Steuergerät EGS
N15/5	Steuergerät Elektronisches Wählhebelmodul
N47-5	Steuergerät ESP, PML und BAS
N49	Lenkwinkelsensor

N51/2	Steuergerät ABC (bei Code (487) Active Body Control (ABC))
N69/1	Türsteuergerät links
N69/2	Türsteuergerät rechts
N70	Steuergerät Dachbedieneinheit
N72	Steuergerät Unteres-Bedien-Feld
N73	Steuergerät EZS
N80	Mantelrohrmodul
N93	Steuergerät Zentrales Gateway
S1	Lichtdrehschalter
S4	Kombi-Schalter
S6/5	Schaltergruppe Warnblinker und ZV
S9/1	Bremslichtschalter
Y3/8n4	Steuergerät Vollintegrierte Getriebesteuerung (VGS) (bei Getriebe 722.9)
A	bei Stahlfeder
B	bei Active Body Control (ABC)
CAN B	Innenraum-CAN
CAN C	Motorraum-CAN
CAN D	Diagnose-CAN
CAN EHB	Elektro Hydraulische Bremse-CAN

Außenspiegel

Neue Außenspiegel

Die Außenspiegel haben ein komplett neues Design erhalten. Die seitlich integrierten Blinkleuchten in LED-Technik wurden neu gestaltet und der Spiegelfuß sowie die Spiegelfläche sind jetzt größer.
Die Heizleistung der Außenspiegel wurde der größeren Spiegelfläche angepasst.



P88.79-2276-00

Außenspiegel im neuen Design

E6/5 *Blinkleuchte Außenspiegel links*

M21/1 *Außenspiegel elektrisch verstellbar und beheizt, links*

Komfortbetätigung (USA)

Geänderte Fensterheberfunktion

Bei USA und Kanada Fahrzeugen wurden auf Grund gesetzlicher Bestimmungen die Funktionen der Komfortbetätigung geändert.
Mit Einführung der neuen SL-Klasse stehen somit folgende Funktionen in den USA nicht mehr zur Verfügung:

- Manuelles Schließen und Öffnen der Seitenfenster über den Schalter Umluft für die Aktivierung des Umluftbetriebes
- Manuelles Schließen und Öffnen der Seitenfenster über den Schalter Vario-Dach beim Komfortschließen des Vario-Daches

Das manuelle Öffnen und Schließen über den Senderschlüssel ist weiterhin möglich.

P80.00-2152-00

A8/1 Senderschlüssel

P83.40-4085-00

N22s2 Schalter Umluft

P77.39-2222-00

N72s16 Schalter Vario-Dach

PARKTRONIC

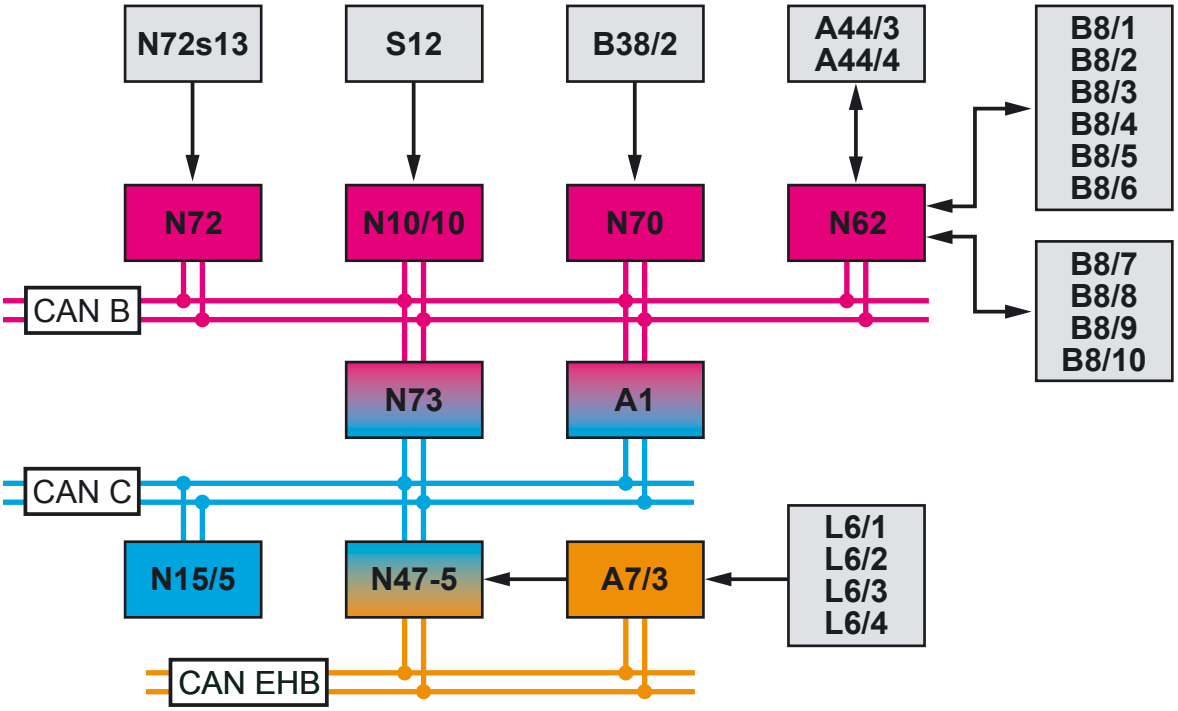
Weiterentwickeltes PARKTRONIC-System (PTS)

Das System PARKTRONIC ist ein Ultraschall-Messsystem zur Erfassung des Abstandes von einem Hindernis. Es unterstützt den Fahrer beim Einparken und in Manövriersituationen bei Geschwindigkeiten von v < 16 km/h.
Der Abstand zwischen Fahrzeug und Hindernis wird dem Fahrer optisch und akustisch angezeigt.

Für das weiterentwickelte PARKTRONIC-System werden das optimierte Steuergerät PARKTRONIC aus der Typenreihe 204 und neue Ultraschallsensoren am Fahrzeug verbaut. Die neuen Ultraschallsensoren haben nun eine neue Form und wurden neu in die Front- und Heckschürze integriert.

P54.65-3579-00

Überwachungsbereich der Abstandssensoren PARKTRONIC (schematisch)



P54.65-3578-00

Blockschaltbild PARKTRONIC-System (PTS)

A1	*Kombiinstrument*
A7/3	*Hydraulikeinheit SBC*
A44/3	*Warnanzeige PTS, hinten*
A44/4	*Warnanzeige PTS, Instrumententafel Mitte*
B8/1	*Ultraschallsensor PTS vorn links außen*
B8/2	*Ultraschallsensor PTS vorn links Mitte*
B8/3	*Ultraschallsensor PTS vorn links innen*
B8/4	*Ultraschallsensor PTS vorn rechts innen*
B8/5	*Ultraschallsensor PTS vorn rechts Mitte*
B8/6	*Ultraschallsensor PTS vorn rechts außen*
B8/7	*Ultraschallsensor PTS hinten rechts außen*
B8/8	*Ultraschallsensor PTS hinten rechts innen*
B8/9	*Ultraschallsensor PTS hinten links innen*
B8/10	*Ultraschallsensor PTS hinten links außen*
B38/2	*Regen-/Lichtsensor*
L6/1	*Drehzahlgeber vorn links*
L6/2	*Drehzahlgeber vorn rechts*
L6/3	*Drehzahlgeber hinten links*
L6/4	*Drehzahlgeber hinten rechts*
N10/10	*Steuergerät SAM, Fahrer*
N15/5	*Steuergerät Elektronisches Wählhebelmodul*
N47-5	*Steuergerät ESP, PML und BAS*
N62	*Steuergerät PTS*
N70	*Steuergerät Dachbedieneinheit*
N72	*Steuergerät Unteres-Bedien-Feld*
N72s13	*Schalter PTS OFF*
N73	*Steuergerät EZS*
S12	*Schalter Feststellbremskontrolle*
CAN B	*Innenraum-CAN*
CAN C	*Motorraum-CAN*
CAN EHB	*Elektro Hydraulische Bremse-CAN*

Audio- und Kommunikationssysteme

Neue Telematik-Generation (NTG) 2.5

Mit der Modellpflege des Typs 230 erfolgt die Einführung der NTG 2.5. Diese bietet ein neues Anzeige- und Bedienkonzept sowie neue Funktionsmöglichkeiten. Anders als beim Typ 204, 216 und 221, in denen die Bedien- und Anzeigeelemente räumlich getrennt sind, befinden sich diese bei der Modellpflege Typ 230 wie bisher gemeinsam in der Bedien,- Anzeige- und Steuereinheit COMAND in der Mittelkonsole.

Für die NTG 2.5 werden folgende Steuereinheiten in Abhängigkeit von den Ländervarianten verbaut:

Für den ECE-Markt

- COMAND (Serienausstattung)
- COMAND APS (Sonderausstattung)

Für den USA-Markt

- COMAND APS (Serienausstattung)

Für den Japan-Markt

- COMAND APS (Serienausstattung)

Die relevanten Innovationen der Steuereinheiten COMAND sind:

- Neue Bedienstruktur
- Hochauflösendes Display mit 800 x 480 Bildpunkten
- Neue Farben und Grafiken, angelehnt an die Baureihen 204, 216 und 221
- Freisprecheinrichtung über Bluetooth als Serienausstattung
- Verbessertes Sprachbediensystem (SBS) LINGUATRONIC im COMAND APS
- 4 GB-Musikregister im COMAND APS für die Speicherung von bis zu 1000 Audio-Dateien
- Integration von bisher dezentral angeordneten Komponenten wie CD/DVD-Wechsler, Bluetooth-Steuergerät, Sprachbedienmodul, Navigationsmodul und Audio Gateway im COMAND APS
- Neue Blenden für alle COMAND-Varianten

Durch die Integration des CD/DVD-Wechslers kann der Ablageraum im Ablagefach hinter dem Fahrersitz nun anderweitig genutzt werden.

Neue Funktionalitäten

Die neuen Audio- und Kommunikationssysteme verfügen mit der Einführung der NTG 2.5 über folgende Funktionalitäten:

- Navigation
- Telefonie
- Entertainment
- Media Interface
- Surround-Soundsystem
- Sprachbediensystem (SBS) LINGUATRONIC
- Verkehrsinformationssystem VICS (Japan)

Navigation

Die Steuereinheit COMAND APS bietet neben einer schnellen Festplattennavigation und Routenberechnung hinaus auch die Möglichkeit eine so genannte Spurführung auf dem Display anzuzeigen. Das heißt, der Fahrer kann bei Autobahnausfahrten genau sehen, welche Spur er zu befahren hat um der vom System berechneten Route zu folgen. Darüber hinaus werden weitere wichtige Informationen, z. B. die an der Strecke befindlichen Tankstellen, in Form von Symbolen auf der Karte dargestellt.

P82.86-7671-00

COMAND-Displayanzeige Navigation: Kartenansicht mit Tankstellensymbol und Spurführung (ECE-Ausführung)

Audio- und Kommunikationssysteme

Telefonie

Geeignete Mobiltelefone können mit der Basis-Telefonie über eine serienmäßige Bluetooth-Schnittstelle oder bei der Sonderausstattung Komfort-Telefonie über eine universelle Schnittstelle mit dem Audiosystem des Fahrzeuges verbunden werden. Bedienen lässt sich das Mobiltelefon bei beiden Varianten über das Multifunktionslenkrad sowie über die Tasten an der Steuereinheit COMAND.

Basis-Telefonie über Bluetooth-Schnittstelle

Während des Betriebes mit Bluetooth ist das Mobiltelefon nicht mit der Außenantenne des Fahrzeuges verbunden und wird auch nicht aufgeladen. Telefonbucheinträge können über den Transfer von Visitenkarten auf die Steuereinheit COMAND übertragen werden.

Komfort-Telefonie über universelle Schnittstelle

Die universelle Schnittstelle ist unter der Armauflage angeordnet und verbindet das Mobiltelefon über eine geeignete Aufnahmeschale mit dem Fahrzeug. Die Integration des Mobiltelefons über die Aufnahmeschale in das Bordnetz hat den Vorteil, dass die Außenantenne am Fahrzeug genutzt werden kann und sich der Akku des Mobiltelefons über das Bordnetz aufladen lässt.
Der Betrieb über die universelle Schnittstelle erlaubt das Übertragen des Telefonbuchs in das COMAND. Die Einträge können dabei sowohl aus dem Speicher des Mobiltelefons als auch von der SIM-Karte heruntergeladen werden.

Bluetooth

Bluetooth ist ein weltweit offener Standard zum drahtlosen Verbinden von Bluetooth-Geräten (z. B. Mobiltelefon), basierend auf der Funktechnologie im 2,4-GHz-Bereich.

Ein Vorteil von Bluetooth ist, neben der großen Verfügbarkeit von Bluetooth-Geräten, das unkomplizierte und spontane Verbinden der Bluetooth-Geräte zu einem Bluetooth-Netzwerk (ad-hoc-Netzwerk).

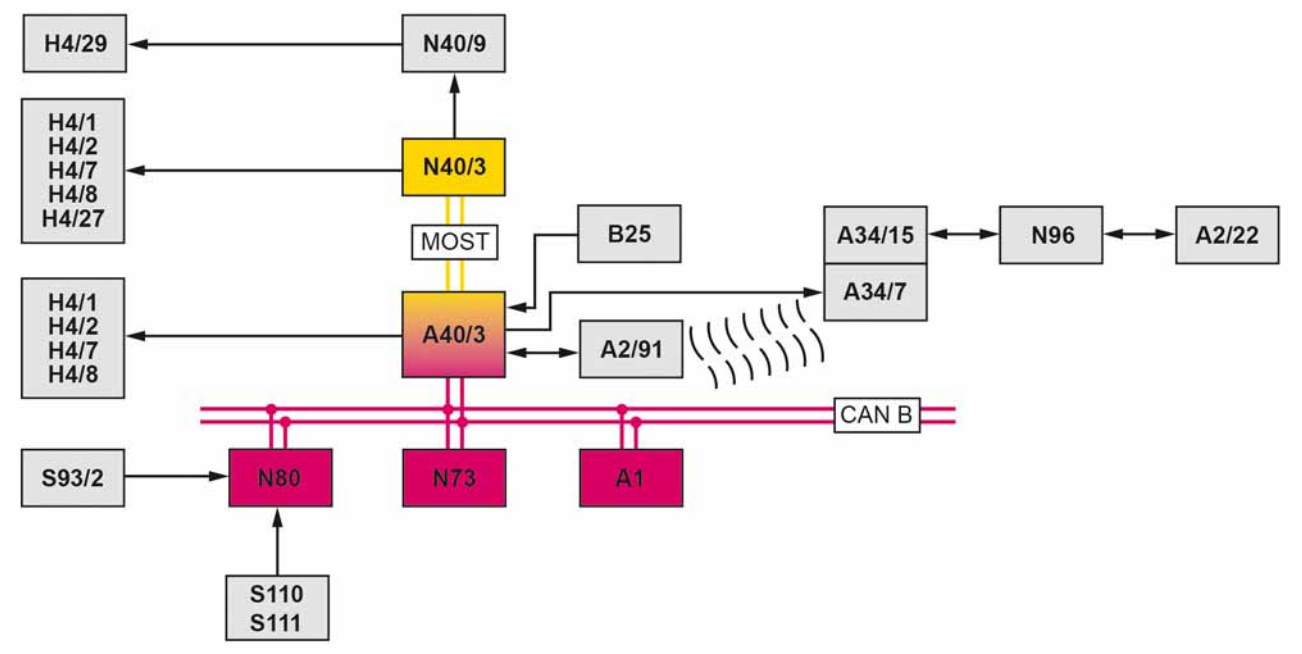
Die recht hohe Datensicherheit mit 128-Bit-Verschlüsselung und der relativ begrenzte Verbindungsradius von ca. 10 m eines solchen Netzwerks machen den Einsatz von Bluetooth im Fahrzeug interessant.

Die Bedien-, Anzeige- und Steuereinheit COMAND kann Mobiltelefone der neuesten Generation über die Bluetooth-Schnittstelle des Mobiltelefons und die Antenne Bluetooth in die Fahrzeughierarchie einbinden.

Hinweis

Informationen über Bluetooth-Telefonie und Komfort-Telefonie sind im Internet unter der folgenden Adresse und dem beschriebenen Pfad zu finden:

www.mercedes-benz.de > PKW > Mehr über Mercedes-Benz > Aktuelles > Bluetooth-Telefonie

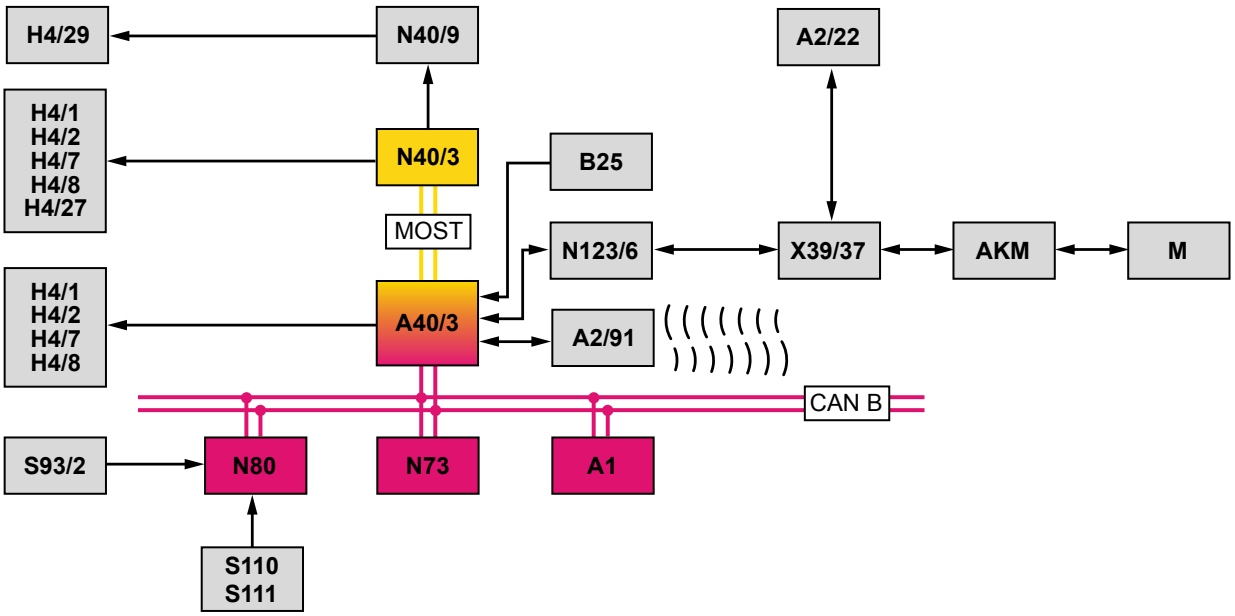


P82.70-6646-00

Blockschaltbild Telefonie (ECE- und USA-Ausführung)
bei Code (386) Mobiltelefon oder Code (389) Mobiltelefon-Vorrüstung mit universeller Schnittstelle USA/Kanada

A1	*Kombiinstrument*
A2/22	*Antenne Telefon*
A2/91	*Antenne Bluetooth*
A34/7	*Bluetooth-Modul*
A34/15	*UHI Handy-Aufnahme (Universal Handy Interface) (Zubehör)*
A40/3	*Bedien-, Anzeige- und Steuereinheit COMAND*
B25	*Mikrofon Freisprechanlage*
H4/1	*Lautsprechergruppe Tür links*
H4/2	*Lautsprechergruppe Tür rechts*
H4/7	*Lautsprecher hinten links*
H4/8	*Lautsprecher hinten rechts*
H4/27	*Lautsprecher Cockpitmitte (Centerfill) (mit Code (810) Sound-System)*
H4/29	*Lautsprecher Subwoofer (mit Code (810) Sound-System)*
N40/3	*Verstärker für Sound-System (mit Code (810) Sound-System)*
N40/9	*Verstärker Subwoofer (mit Code (810) Sound-System)*
N73	*Steuergerät EZS*
N80	*Mantelrohrmodul*
N96	*Steuergerät Frequenzumschaltung*
S93/2	*Schalter SBS (mit Code (512) COMAND APS inkl. DVD-Wechsler)*
S110	*Tastergruppe Multifunktionslenkrad links*
S111	*Tastergruppe Multifunktionslenkrad rechts*
CAN B	*Innenraum-CAN*
MOST	*Media Oriented System Transport*

Audio- und Kommunikationssysteme



P82.70-6676-00

Blockschaltbild Telefonie (Japan-Ausführung)

A1	*Kombiinstrument*
A2/22	*Antenne Telefon*
A2/91	*Antenne Bluetooth*
A40/3	*Bedien-, Anzeige- und Steuereinheit COMAND*
B25	*Mikrofon Freisprechanlage*
H4/1	*Lautsprechergruppe Tür links*
H4/2	*Lautsprechergruppe Tür rechts*
H4/7	*Lautsprecher hinten links*
H4/8	*Lautsprecher hinten rechts*
H4/27	*Lautsprecher Cockpitmitte (Centerfill) (mit Code (810) Sound-System)*
H4/29	*Lautsprecher Subwoofer (mit Code (810) Sound-System)*
N40/3	*Verstärker für Sound-System (mit Code (810) Sound-System)*
N40/9	*Verstärker Subwoofer (mit Code (810) Sound-System)*
N73	*Steuergerät EZS*
N80	*Mantelrohrmodul*
N123/6	*Steuergerät Kommunikation*
S93/2	*Schalter SBS (mit Code (512) COMAND APS inkl. DVD-Wechsler)*
S110	*Tastergruppe Multifunktionslenkrad links*
S111	*Tastergruppe Multifunktionslenkrad rechts*
X39/37	*Trennstelle Telefon Handy*
AKM	*Adapterkabel Mobiltelefon*
CAN B	*Innenraum-CAN*
M	*Mobiltelefon*
MOST	*Media Oriented System Transport*

Entertainment

Die neue Bedien-, Anzeige- und Steuereinheit COMAND kann ergänzend das digitale Radio DAB (nur GB) und das Satelliten-Radio SIRIUS (USA) empfangen. Die Steuereinheit COMAND ist MP3-fähig und unterstützt DVD-Videos.

Das COMAND APS ist mit einem 6-fach DVD-Wechsler und mit einem Steckplatz für eine SD-Memory-Card ausgestattet. Diese ermöglicht die Nutzung der neuen Funktionen für ein Musikregister inkl. Compact Disc Database (CDDB). Über den SD-Memory-Card-Steckplatz lassen sich SD-Speichermedien mit dem COMAND APS verbinden und Audio-Dateien auf dessen Festplatte übertragen.

Das Musikregister ermöglicht in der USA- und ECE-Ausführung das Kopieren sowie in der Japan-Ausführung zusätzlich das Öffnen von Musikdateien bzw. komprimierten Audiodateien. Diese Dateien können direkt von einer CD, DVD oder einer SD-Memory-Card auf die Festplatte des COMAND APS übertragen werden.

Über die Funktionsmöglichkeiten der Compact Disc Database lassen sich Informationen von der Datenbank „Gracenote“ zu Interpreten, Titeln, Tracklängen und das Musik-Genre ermitteln, welche dann auf dem Display des COMAND APS angezeigt werden.

Unabhängig von der Steuereinheit COMAND ist serienmäßig eine AUX-Buchse im Handschuhfach verbaut. Mit dieser können externe Geräte (z. B. MP3-Player) über die AUX-Buchse mit dem Audiosystem des Fahrzeugs verbunden werden.
Die AUX-Buchse entfällt bei Fahrzeugen mit der Sonderausstattung Media Interface Code (518).

P82.86-7977-00

COMAND APS mit 6-fach DVD-Wechsler (ECE-Ausführung)

A40/3 Bedien-, Anzeige- und Steuereinheit COMAND

Audio- und Kommunikationssysteme

Satellite Digital Audio Radio (für USA/Kanada)

Allgemein

Das Satellite Digital Audio Radio (SDAR) ermöglicht den Empfang von Sendern des Providers „Sirius Satellite Radio“.

Das Sirius-Satellitenradio-Signal wird, um eine Empfangsdiversität zu erreichen, 3-fach ausgestrahlt (von zwei Satelliten und einem terrestrischen Sender).

Funktion

Das Steuergerät SDAR ermöglicht über eine Antenne den Empfang des Providers. Die Steuerung des Systems Satellite Digital Audio Radio (Satellitenradio) (SDAR) erfolgt über die Bedien-, Anzeige- und Steuereinheit COMAND. Die zum Bedienen notwendigen Informationen bzw. Anzeigen werden über das Display der Bedien-, Anzeige- und Steuereinheit COMAND ausgegeben.

Eingabe

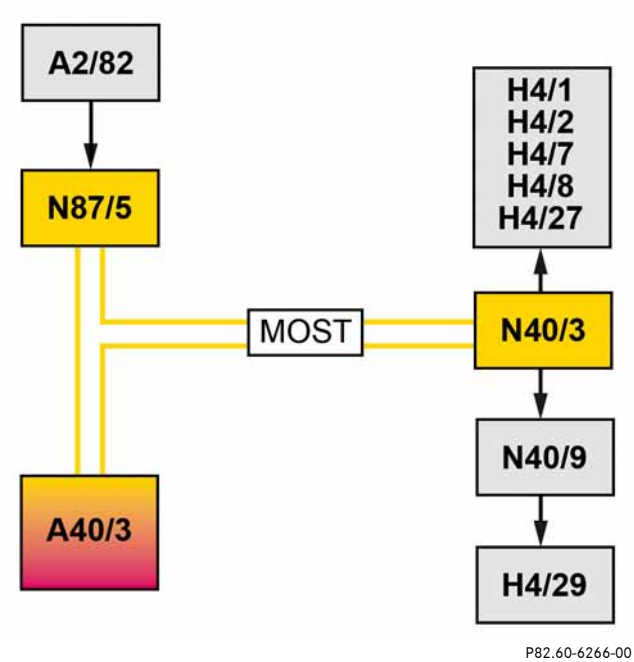
Die Antenne SDAR empfängt alle drei Kanäle des Providers (Sat 1, Sat 2, terrestrischer Sender). Die Kombiantenne leitet die Signale über ein Koaxialkabel an das Steuergerät SDAR.

Verarbeitung

Das Steuergerät SDAR empfängt und decodiert die Signale.

Ausgabe

Anschließend sendet das Steuergerät SDAR die decodierten digitalen Radiosignale über Media Oriented System Transport (MOST) an die Bedien-, Anzeige- und Steuereinheit COMAND. Die Audio-Signale werden über COMAND an die Lautsprecher gegeben. Falls ein Soundsystem verbaut ist, erfolgt die Ausgabe der Audio-Signale über den Verstärker für Sound-System an die Lautsprecher.



Blockschaltbild MOST-Ring SDAR mit Sound-System

A2/82	*Antenne SDAR*
A40/3	*Bedien-, Anzeige- und Steuereinheit COMAND*
H4/1	*Lautsprechergruppe Tür links*
H4/2	*Lautsprechergruppe Tür rechts*
H4/7	*Lautsprecher hinten links*
H4/8	*Lautsprecher hinten rechts*
H4/27	*Lautsprecher Cockpitmitte (Centerfill) (mit Code (810) Sound-System)*
H4/29	*Lautsprecher Subwoofer (mit Code (810) Sound-System)*
N40/3	*Verstärker für Sound-System (mit Code (810) Sound-System)*
N40/9	*Verstärker Subwoofer (mit Code (810) Sound-System)*
N87/5	*Steuergerät SDAR*
MOST	*Media Oriented System Transport*

Digital Audio Broadcasting-Radiobetrieb (für GB)

Allgemein

Das Digital Audio Broadcasting (DAB) ist ein für den mobilen Empfang von Rundfunkprogrammen optimierter digitaler Übertragungsstandard. Dabei werden mehrere Programme über eine Frequenz zu so genannten „Ensembles“ gebündelt und gemeinsam übertragen.
Ein Ensemble besteht aus bis zu zwölf Radioprogrammen. Jedes Ensemble wird wie ein klassisches UKW-Radioprogramm in einem bestimmten Bereich landesweit, regional oder lokal ausgestrahlt. So können zusätzlich etwa Veranstaltungstipps aus der Region oder Regionalnachrichten gehört werden.

Funktion

Das Steuergerät Digital Audio Broadcasting ermöglicht den Empfang von „Ensembles“ im DAB-Format. Die Steuerung der DAB-Funktionen erfolgt über die Bedien-, Anzeige- und Steuereinheit COMAND.

Eingabe

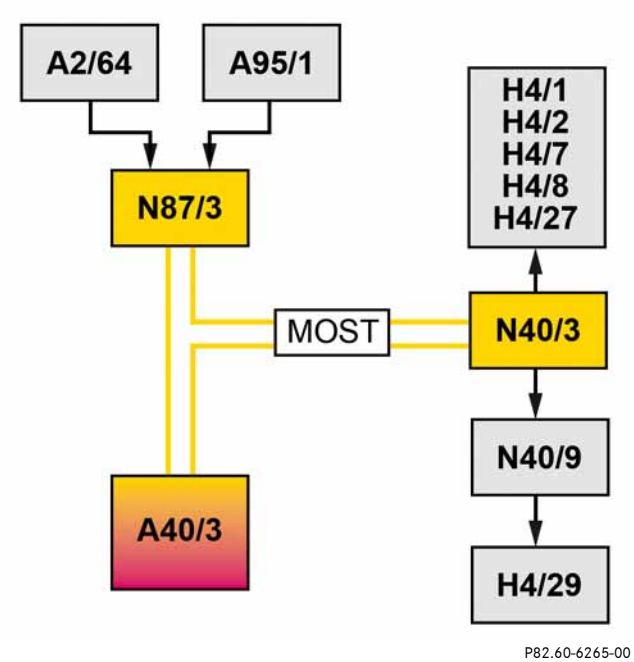
Das Steuergerät Digital Audio Broadcasting empfängt DAB L-Signale über eine Koaxialleitung von der Antenne DAB L-Band und Band III-Signale über eine Koaxialleitung vom Antennenverstärkermodul links.

Verarbeitung

Das Steuergerät Digital Audio Broadcasting wandelt die DAB L-Signale und die Band III-Signale in Puls-Code-Modulation (PCM)-Signale um.

Ausgabe

Der DAB-Status und die Senderlisten werden über Media Oriented System Transport (MOST) an die Bedien-, Anzeige- und Steuereinheit COMAND gesendet. Die Audio-Signale werden ebenfalls über COMAND an die Lautsprecher gegeben. Falls ein Soundsystem verbaut ist, erfolgt die Ausgabe der Audio-Signale über den Verstärker für Sound-System an die Lautsprecher.



Blockschaltbild MOST-Ring DAB mit Sound-System

A2/64	*Antennenverstärkermodul links*
A40/3	*Bedien-, Anzeige- und Steuereinheit COMAND*
A95/1	*Antenne DAB L-Band*
H4/1	*Lautsprechergruppe Tür links*
H4/2	*Lautsprechergruppe Tür rechts*
H4/7	*Lautsprecher hinten links*
H4/8	*Lautsprecher hinten rechts*
H4/27	*Lautsprecher Cockpitmitte (Centerfill) (mit Code (810) Sound-System)*
H4/29	*Lautsprecher Subwoofer (mit Code (810) Sound-System)*
N40/3	*Verstärker für Sound-System (mit Code (810) Sound-System)*
N40/9	*Verstärker Subwoofer (mit Code (810) Sound-System)*
N87/3	*Steuergerät Digital Audio Broadcasting*
MOST	*Media Oriented System Transport*

Audio- und Kommunikationssysteme

Media Interface Code (518)

Allgemein

Als Sonderausstattung wird die universelle Geräte-Anschlussstelle „Media Interface“ angeboten. Mit dieser ist es möglich, externe Audio-Geräte über ein Adapterkabel anzuschließen und über die Bedien-, Anzeige- und Steuereinheit COMAND zu steuern. Das Adapterkabel wird dafür über die elektrische Steckverbindung Media Interface im Ablagefach der Mittelkonsole mit dem Steuergerät Media Interface verbunden. Das Steuergerät Media Interface ist ein Teilnehmer des MOST-Rings und befindet sich unter der Mittelkonsole.

Folgende Anschlussmöglichkeiten sind über das Adapterkabel möglich:

- AUX-Geräte mit Klinkenstecker
- iPod oder serielle USB-Geräte (Media Transfer Protocol (MTP))
- Besondere USB-Geräte (Massenspeicher)

Die serienmäßig verbaute AUX-Buchse im Handschuhfach entfällt bei der Sonderausstattung Media Interface Code (518).

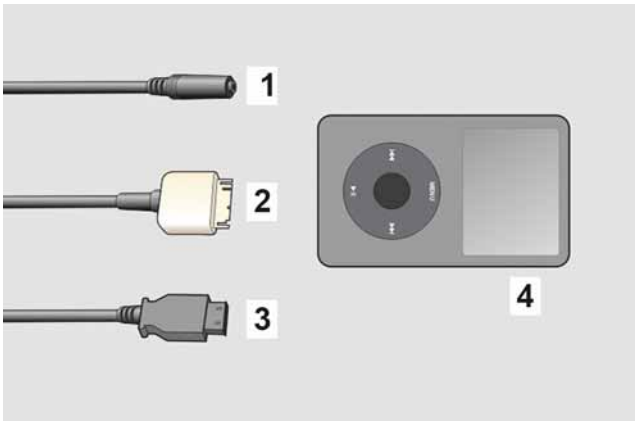
Funktion

Wird ein externes Audio-Gerät an das Adapterkabel angeschlossen, so erkennt das Steuergerät Media Interface dieses über die Steckverbindung in der Mittelkonsole.
Daraufhin sendet das Steuergerät Media Interface ein elektrisches Wake-up-Signal über eine direkte Leitung an die Steuereinheit COMAND. Die Steuereinheit COMAND wird eingeschaltet und aktiviert den MOST. Gleichzeitig werden die Audiosignale und -daten des angeschlossenen externen Audio-Geräts über folgenden Weg an die Steuereinheit COMAND übermittelt:

- Adapterkabel
- Steckverbindung Media Interface
- Steuergerät Media Interface
- MOST

Die Anzeige des Interpreten bzw. des Musiktitels erfolgt auf dem Display der Steuereinheit COMAND und im Kombiinstrument.

Videosignale und -daten werden, wenn im Fahrzeug kein TV-Tuner verbaut ist, über direkte Leitungen von der Steckverbindung Media Interface zur Steuereinheit COMAND übermittelt und im Display angezeigt.



P82.60-6268-00

Adapterkabel und Anschlussmöglichkeiten

1 AUX-Buchse
2 iPod-Stecker
3 USB-Stecker
4 Gerätebeispiel iPod

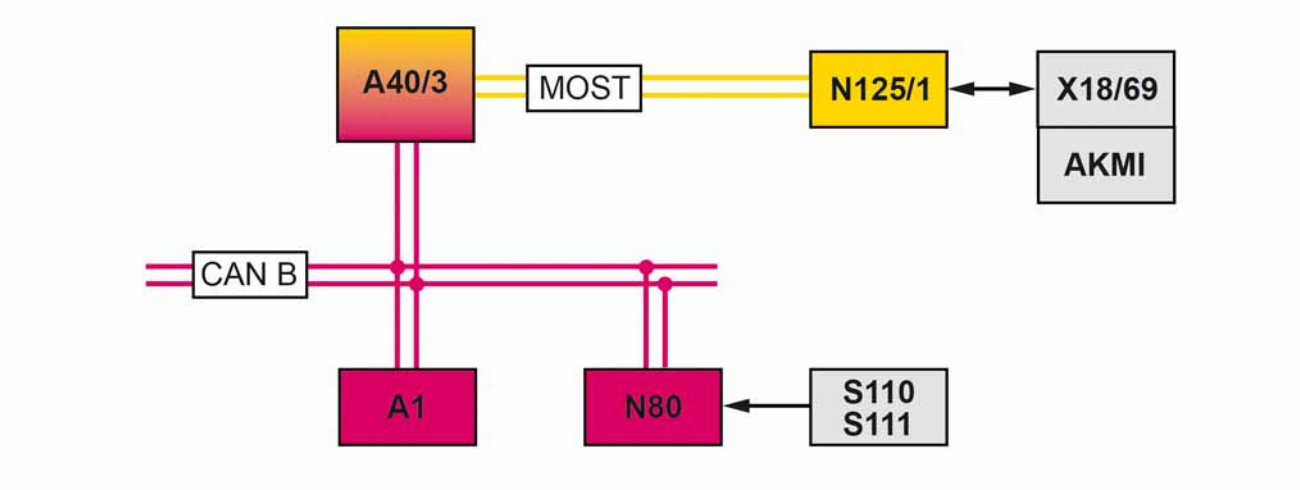
Bedienung

Die Bediensignale für das extern angeschlossene Audio-Gerät werden über die Tasten der Steuereinheit COMAND oder über die Tastengruppen des Multifunktionslenkrads aktiviert.
Die Bediensignale über die Tasten der Steuereinheit COMAND werden intern verarbeitet.
Die Bediensignale über die Tastengruppen des Multifunktionslenkrads werden über eine direkte Leitung an das Mantelrohrmodul geleitet und von dort über den Innenraum-CAN an die Bedien-, Anzeige- und Steuereinheit COMAND gesendet.

Nach der Auswertung der Bediensignale in der Steuereinheit COMAND werden diese über folgenden Weg an das externe Audio-Gerät weitergeleitet:

- MOST
- Steuergerät Media Interface
- Steckverbindung Media Interface
- Adapterkabel

Das angeschlossene externe Audio-Gerät wertet die Bediensignale aus und schickt die entsprechenden Audiosignale und -daten zurück an die Steuereinheit COMAND.



P82.60-6267-00

Blockschaltbild Media Interface

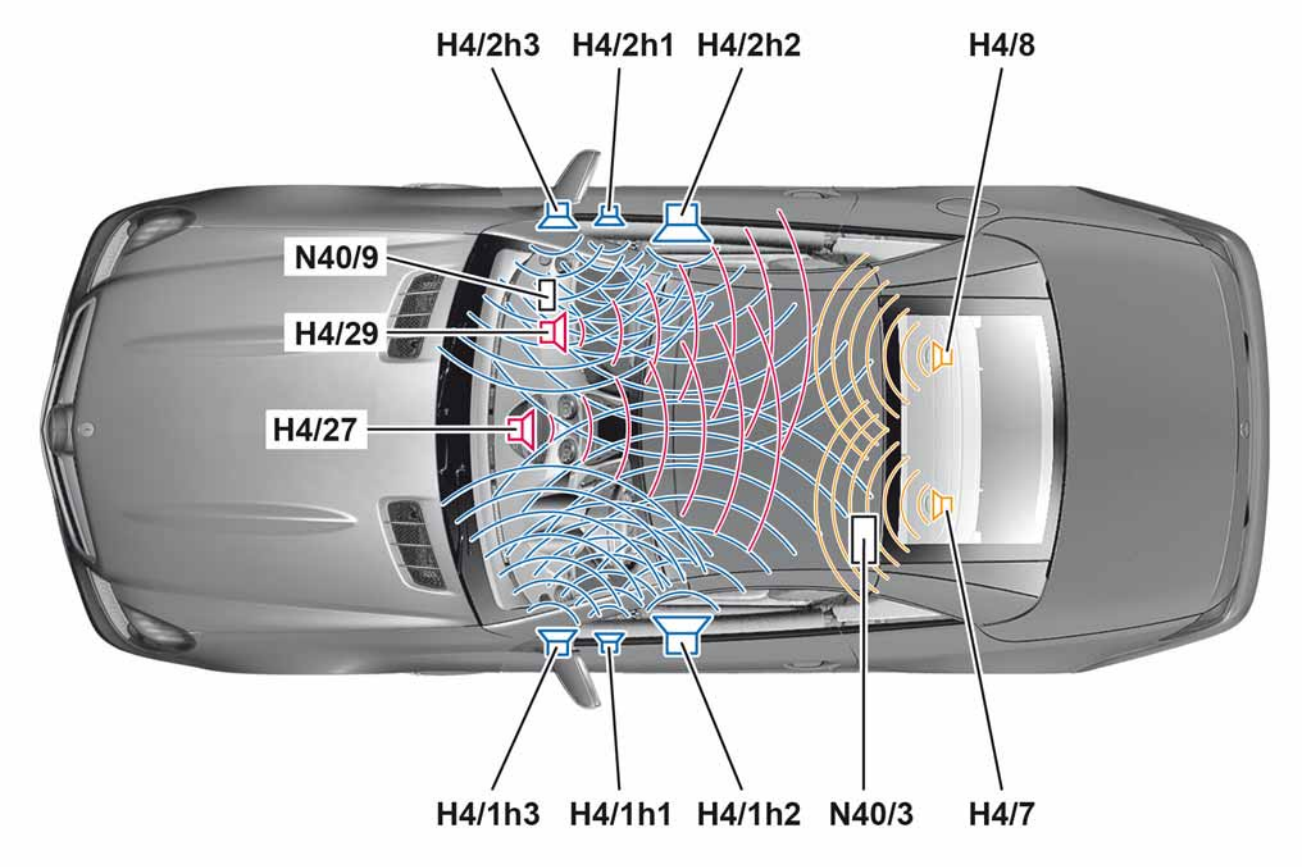
A1	*Kombiinstrument*
A40/3	*Bedien-, Anzeige- und Steuereinheit COMAND*
N80	*Mantelrohrmodul*
N125/1	*Steuergerät Media Interface*
S110	*Tastergruppe Multifunktionslenkrad links*
S111	*Tastergruppe Multifunktionslenkrad rechts*
X18/69	*Steckverbindung Media Interface*
AKMI	*Adapterkabel Media Interface (Zubehör)*
CAN B	*Innenraum-CAN*
MOST	*Media Oriented System Transport*

Audio- und Kommunikationssysteme

Surround-Soundsystem Code (810)

Mit der neuen Telematik Generation 2.5 wird auch das neue Surround-Soundsystem harman/kardon LOGIC 7 als Sonderausstattung verbaut.
Dieses unterstützt in Verbindung mit dem DVD/Audio-Laufwerk des COMAND APS eine so genannte „Discrete-Multichannel“-Funktionalität, wie sie auch vom Typ 204, 216 und 221 bekannt ist.

Zu den markantesten Merkmalen des neu verbauten Surround-Soundsystems zählen die Erhöhung der Leistung von bislang 250 Watt auf jetzt 510 Watt, ein intensiveres Klangerlebnis durch Dolby Digital 5.1 Surround-Sound sowie die Erweiterung von acht auf zehn Hochleistungslautsprecher mit zwei Surround-lautsprechern und einem Basslautsprecher.



P82.62-3257-00

Surround-Soundsystem harman/kardon LOGIC 7

H4/1h1	*Hochtonlautsprecher*
H4/1h2	*Tieftonlautsprecher*
H4/1h3	*Mitteltonlautsprecher*
H4/2h1	*Hochtonlautsprecher*
H4/2h2	*Tieftonlautsprecher*
H4/2h3	*Mitteltonlautsprecher*
H4/7	*Lautsprecher hinten links*
H4/8	*Lautsprecher hinten rechts*
H4/27	*Lautsprecher Cockpitmitte (Centerfill)*
H4/29	*Lautsprecher Subwoofer*
N40/3	*Verstärker für Sound-System*
N40/9	*Verstärker Subwoofer*

Sprachbediensystem (SBS) LINGUATRONIC

Über das SBS LINGUATRONIC werden die einzelnen Funktionen des Fahrerinformationssystems aufgerufen und bedient. Das SBS ist in die Steuereinheit COMAND integriert.
Die neue LINGUATRONIC-Generation bietet neue Funktionen und weiter gesteigerten Bedienkomfort.

Folgende Änderungen gehören dazu:

- Ganzwort-Eingabe von Städte- und Straßennamen während der Navigation in der Landessprache, die in der Headunit eingestellt ist
- Anwählen eines Telefonbucheintrages ohne Sprachtraining des Systems
- Anwählen der Radiokanäle ohne Sprachtraining des Systems
- Sprachsteuerung des aktivierten Radios ist jederzeit möglich
- Sprachwechsel durch Benutzerauswahl
- Nutzung von Synonymen
- Integrierter Räusperfilter

Verkehrsinformationssystem VICS (Japan)

Für den Japan-Markt wird serienmäßig der Empfang des Verkehrsinformationssystems VICS (Vehicle Information and Communikation System) angeboten.
VICS informiert präzise und mit hoher Informationsdichte über Staus, Unfälle und Behinderungen auf den Straßen.

Notrufsystem TELE AID (USA)

Über die Funktion Notruf können in Abhängigkeit von ihrer Priorität folgende Funktionen realisiert werden:

1 Automatischer Notruf
2 Manueller Notruf
3 Fahrzeugauffindung
4 Pannendienst
5 MB-Info-Ruf
6 Autorisierung
7 Fahrzeug-Fernentriegelung

– Dieser Ausdruck wird nicht vom Änderungsdienst erfasst. Technischer Stand: 02 / 2008 –

Audio- und Kommunikationssysteme

Steuer- und Bediengerät COMAND für ECE

P82.86-7681-00

Bedien-, Anzeige- und Steuereinheit COMAND Code (528)

Merkmale

Grundausstattung	Sonderausstattung	Code
6,5“-Farbdisplay	Komfort-Telefonie	386
DVD-Wechsler (Audio/Video)	Neues Dolby Surround Sound-System 5.1	810
Steckplatz für SD-Memory-Karten	Digital-Radio-Empfang (DAB) (nur GB)	537
Navigation	Media Interface	518
Musikregister inkl. CDDB		
LINGUATRONIC		
MP3-Fähigkeit		
AUX-IN-Anschluss im Handschuhfach		
Bluetooth-Fähigkeit		

Steuer- und Bediengerät COMAND APS für ECE

P82.86-7681-00

Bedien-, Anzeige- und Steuereinheit COMAND APS Code (512)

Merkmale

Grundausstattung	Sonderausstattung	Code
6,5“-Farbdisplay	Komfort-Telefonie	386
DVD-Wechsler im COMAND APS (Audio/Video)	Neues Dolby Surround Sound-System 5.1	810
Steckplatz für SD-Memory-Karten	Digital-Radio-Empfang (DAB) (nur GB)	537
HDD-Navigation mit Kartendarstellung	Media Interface	518
Musikregister inkl. CDDB	TV-Tuner	863
LINGUATRONIC		
MP3-Fähigkeit		
AUX-IN-Anschluss im Handschuhfach		
Bluetooth-Fähigkeit		

Audio- und Kommunikationssysteme

Steuer- und Bediengerät COMAND APS für USA

P82.86-7682-00

Bedien-, Anzeige- und Steuereinheit COMAND APS Code (512)

Merkmale

Grundausstattung	Sonderausstattung	Code
6,5“-Farbdisplay	Komfort-Telefonie	389
DVD-Wechsler im COMAND APS (Audio/Video)	Neues Dolby Surround Sound-System 5.1	810
Steckplatz für SD-Memory-Karten	SIRIUS-Satellitenradio	536
HDD-Navigation mit Kartendarstellung		
Musikregister inkl. CDDB		
LINGUATRONIC		
Notrufsystem TELE AID		

Steuer- und Bediengerät COMAND APS für Japan

P82.86-7683-00

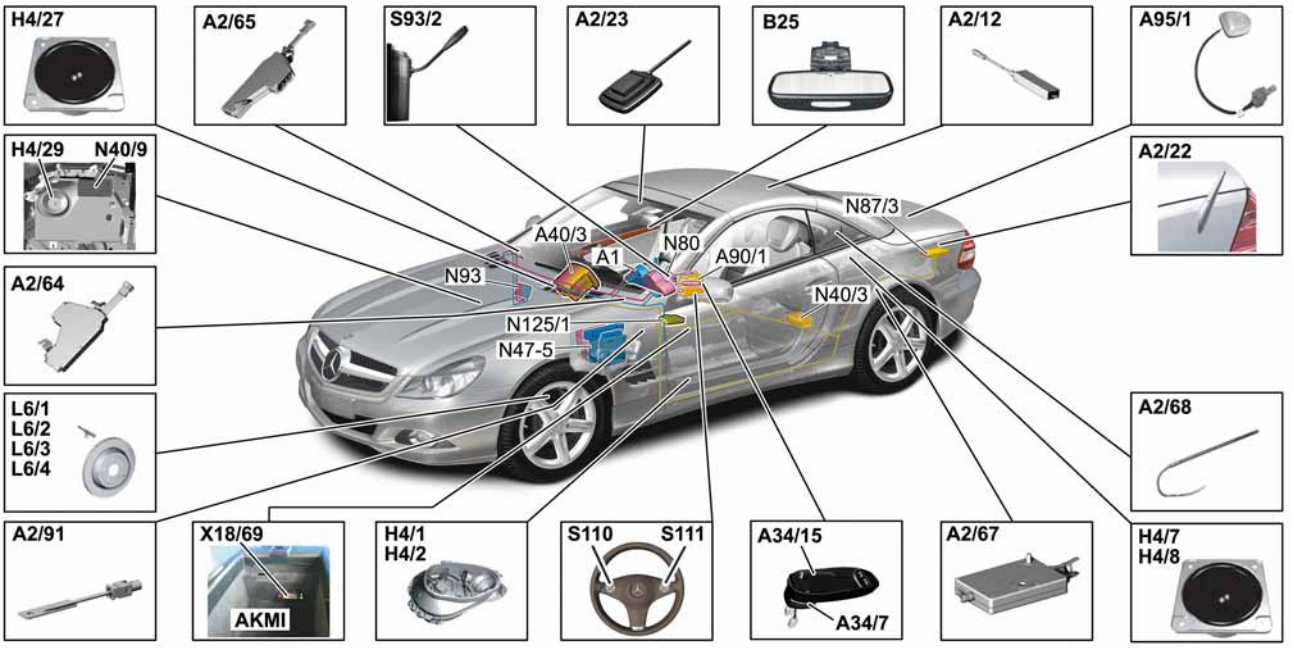
Bedien-, Anzeige- und Steuereinheit COMAND APS Code (527)

Merkmale

Grundausstattung		
6,5“-Farbdisplay	Verkehrsinformationssystem VICS (3D Media Vor-Verkabelung)	
DVD-Wechsler im COMAND APS (Audio/Video)	Verkehrsinformationssystem VICS (FM Multiplex)	
Steckplatz für SD-Memory-Karten	TV-Tuner	
HDD-Navigation mit Kartendarstellung		
Musikregister inkl.CDDB		
LINGUATRONIC		
MP3-Fähigkeit		
Bluetooth-Fähigkeit	**Sonderausstattung**	**Code**
AUX-IN-Anschluss im Handschuhfach	Neues Dolby Surround Sound-System 5.1	810
Komfort-Telefonie	Media Interface	518

Audio- und Kommunikationssysteme

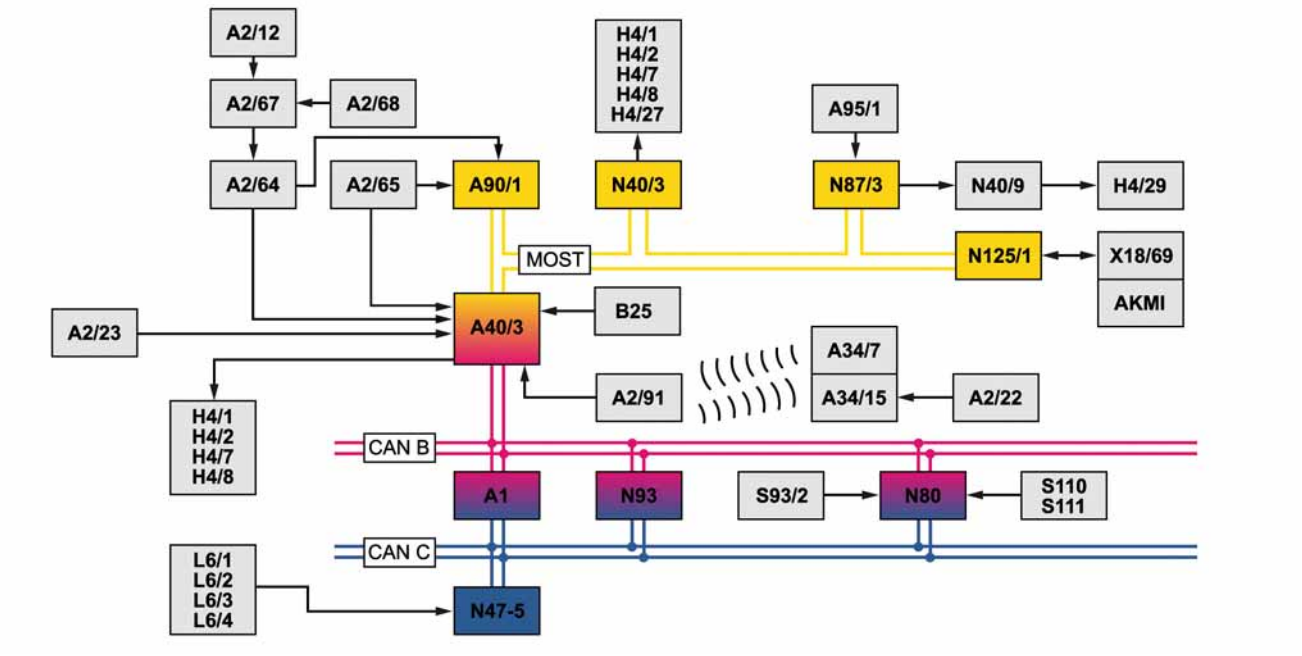
Cockpit Management and Data System (COMAND) ECE



Anordnung der Bauteile COMAND (ECE-Ausführung)

A1	*Kombiinstrument*
A2/12	*Antennenverstärkermodul Heckscheibe*
A2/22	*Antenne Telefon*
A2/23	*Antenne GPS (mit Code (512) COMAND APS inkl. DVD-Wechsler)*
A2/64	*Antennenverstärkermodul links*
A2/65	*Antennenverstärkermodul rechts*
A2/67	*Antennenverstärker Hutablage*
A2/68	*Antenne Hutablage*
A2/91	*Antenne Bluetooth*
A34/7	*Bluetooth-Modul (mit Code (386) Mobiltelefon)*
A34/15	*UHI Handy-Aufnahme (Universal Handy Interface) (Zubehör)*
A40/3	*Bedien-, Anzeige- und Steuereinheit COMAND*
A90/1	*TV-Kombituner (Analog/Digital) (mit Code (863) TV-Tuner Digital/Analog)*
A95/1	*Antenne DAB L-Band (mit Code (537) Digitales Radio und mit Code (833) GB-Ausführung)*
B25	*Mikrofon Freisprechanlage*
H4/1	*Lautsprechergruppe Tür links*
H4/2	*Lautsprechergruppe Tür rechts*
H4/7	*Lautsprecher hinten links*
H4/8	*Lautsprecher hinten rechts*
H4/27	*Lautsprecher Cockpitmitte (Centerfill) (mit Code (810) Sound-System)*
H4/29	*Lautsprecher Subwoofer (mit Code (810) Sound-System)*

Fortsetzung der Legende auf der nächsten Seite.



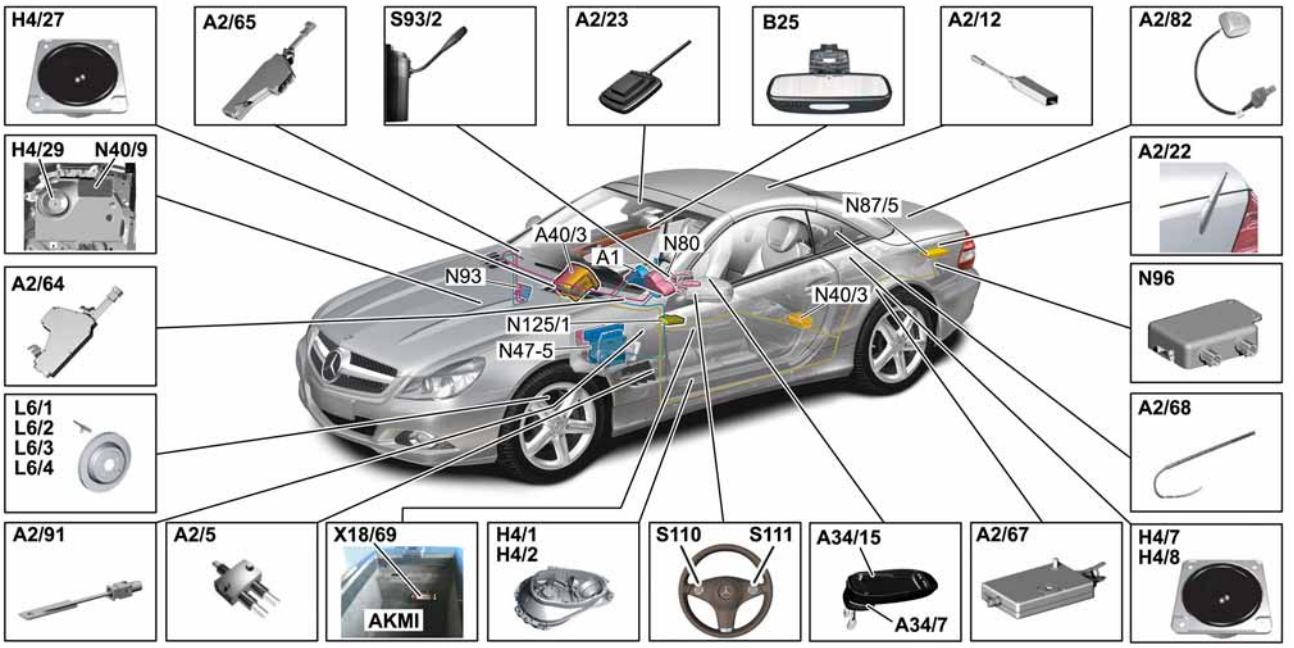
P82.86-7668-00

Blockschaltbild COMAND (ECE-Ausführung)

L6/1	*Drehzahlgeber vorn links*
L6/2	*Drehzahlgeber vorn rechts*
L6/3	*Drehzahlgeber hinten links*
L6/4	*Drehzahlgeber hinten rechts*
N40/3	*Verstärker für Sound-System (mit Code (810) Sound-System)*
N40/9	*Verstärker Subwoofer (mit Code (810) Sound-System)*
N47-5	*Steuergerät ESP, PML und BAS*
N80	*Mantelrohrmodul*
N87/3	*Steuergerät Digital Audio Broadcasting (mit Code (537) Digitales Radio und mit Code (833) GB-Ausführung)*
N93	*Steuergerät Zentrales Gateway*
N125/1	*Steuergerät Media Interface (mit Code (518) Media Interface)*
S93/2	*Schalter SBS (mit Code (512) COMAND APS inkl. DVD-Wechsler)*
S110	*Tastergruppe Multifunktionslenkrad links*
S111	*Tastergruppe Multifunktionslenkrad rechts*
X18/69	*Steckverbindung Media Interface (mit Code (518) Media Interface)*
AKMI	*Adapterkabel Media Interface (mit Code (518) Media Interface) (Zubehör)*
CAN B	*Innenraum-CAN*
CAN C	*Motorraum-CAN*
MOST	*Media Oriented System Transport*

Audio- und Kommunikationssysteme

Cockpit Management and Data System (COMAND) USA

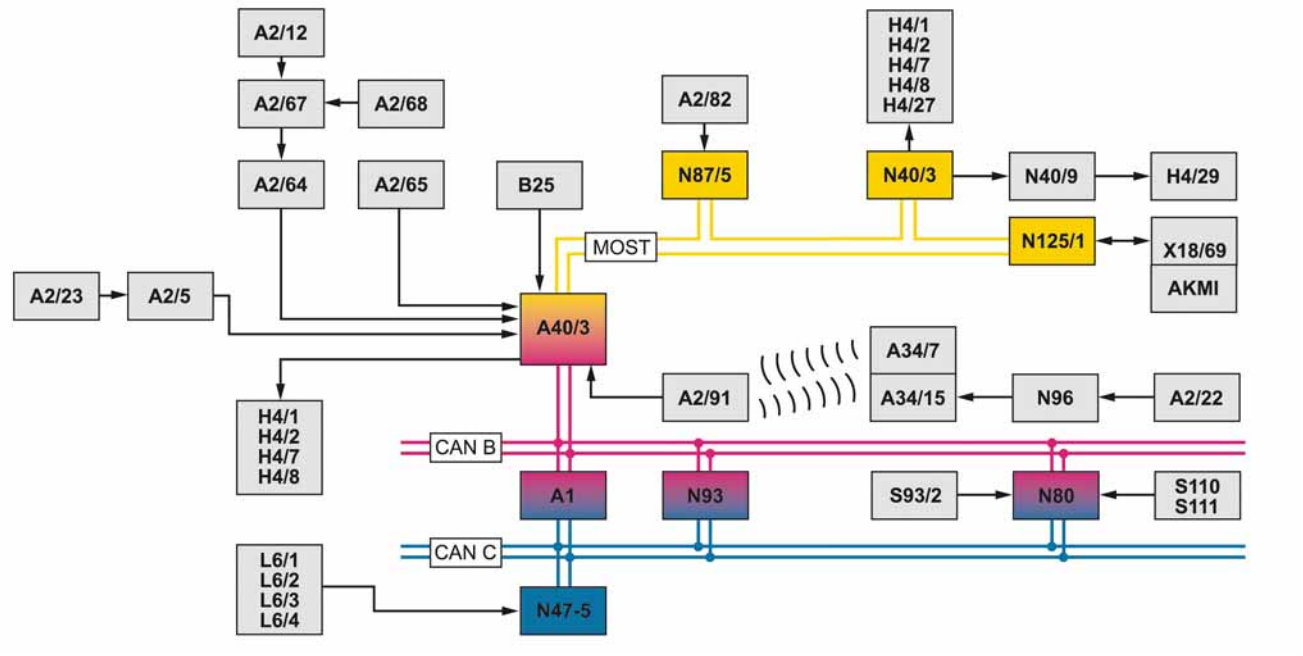


P82.86-7669-00

Anordnung der Bauteile COMAND (USA-Ausführung)

A1	*Kombiinstrument*
A2/5	*Antennenweiche*
A2/12	*Antennenverstärkermodul Heckscheibe*
A2/22	*Antenne Telefon*
A2/23	*Antenne GPS*
A2/64	*Antennenverstärkermodul links*
A2/65	*Antennenverstärkermodul rechts*
A2/67	*Antennenverstärker Hutablage*
A2/68	*Antenne Hutablage*
A2/82	*Antenne SDAR (mit Code (536) SIRIUS-Satellitenradio)*
A2/91	*Antenne Bluetooth*
A34/7	*Bluetooth-Modul (mit Code (386) Mobiltelefon)*
A34/15	*UHI Handy-Aufnahme (Universal Handy Interface) (Zubehör)*
A40/3	*Bedien-, Anzeige- und Steuereinheit COMAND*
B25	*Mikrofon Freisprechanlage*
H4/1	*Lautsprechergruppe Tür links*
H4/2	*Lautsprechergruppe Tür rechts*
H4/7	*Lautsprecher hinten links*
H4/8	*Lautsprecher hinten rechts*
H4/27	*Lautsprecher Cockpitmitte (Centerfill) (mit Code (810) Sound-System)*
H4/29	*Lautsprecher Subwoofer (mit Code (810) Sound-System)*
L6/1	*Drehzahlgeber vorn links*
L6/2	*Drehzahlgeber vorn rechts*
L6/3	*Drehzahlgeber hinten links*
L6/4	*Drehzahlgeber hinten rechts*

Fortsetzung der Legende auf der nächsten Seite.



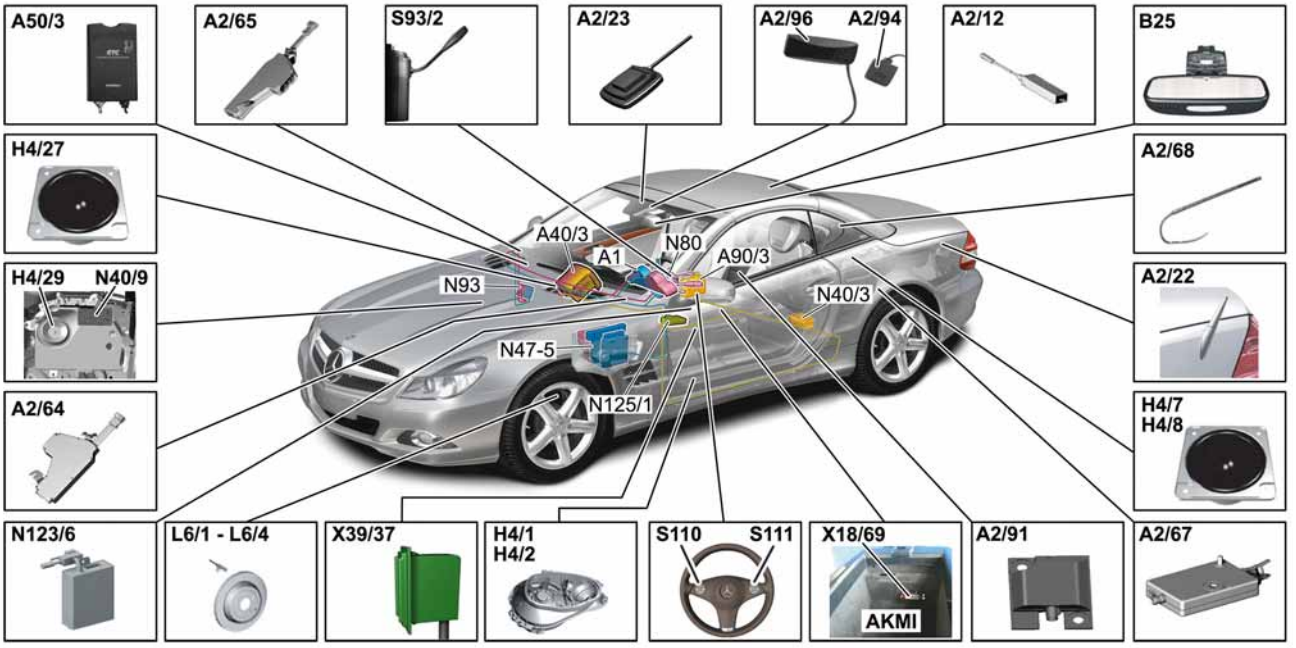
P82.86-7670-00

Blockschaltbild COMAND (USA-Ausführung)

N40/3	*Verstärker für Sound-System (mit Code (810) Sound-System)*
N40/9	*Verstärker Subwoofer (mit Code (810) Sound-System)*
N47-5	*Steuergerät ESP, PML und BAS*
N80	*Mantelrohrmodul*
N87/5	*Steuergerät SDAR (mit Code (536) SIRIUS-Satellitenradio)*
N93	*Steuergerät Zentrales Gateway*
N96	*Steuergerät Frequenzumschaltung*
N125/1	*Steuergerät Media Interface (mit Code (518) Media Interface)*
S93/2	*Schalter SBS*
S110	*Tastergruppe Multifunktionslenkrad links*
S111	*Tastergruppe Multifunktionslenkrad rechts*
X18/69	*Steckverbindung Media Interface (mit Code (518) Media Interface)*
AKMI	*Adapterkabel Media Interface (mit Code (518) Media Interface) (Zubehör)*
CAN B	*Innenraum-CAN*
CAN C	*Motorraum-CAN*
MOST	*Media Oriented System Transport*

Audio- und Kommunikationssysteme

Cockpit Management and Data System (COMAND) Japan

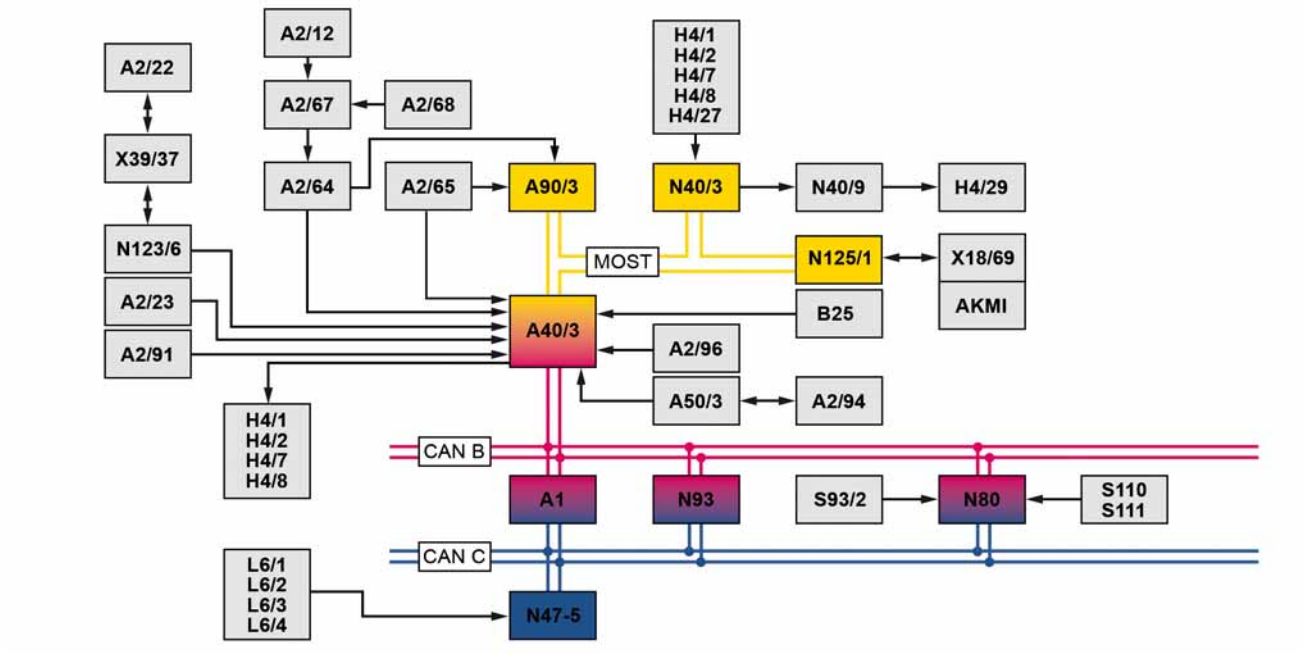


P82.86-7672-00

Anordnung der Bauteile COMAND (Japan-Ausführung)

A1	*Kombiinstrument*
A2/12	*Antennenverstärkermodul Heckscheibe*
A2/22	*Antenne Telefon*
A2/23	*Antenne GPS*
A2/64	*Antennenverstärkermodul links*
A2/65	*Antennenverstärkermodul rechts*
A2/67	*Antennenverstärker Hutablage*
A2/68	*Antenne Hutablage*
A2/91	*Antenne Bluetooth*
A2/94	*Antenne Electronic Toll Collection (ETC)*
A2/96	*Antenne VICS*
A40/3	*Bedien-, Anzeige- und Steuereinheit COMAND*
A50/3	*Steuergerät Electronic Toll Collection (ETC)*
A90/3	*TV-Digitaltuner*
B25	*Mikrofon Freisprechanlage*
H4/1	*Lautsprechergruppe Tür links*
H4/2	*Lautsprechergruppe Tür rechts*
H4/7	*Lautsprecher hinten links*
H4/8	*Lautsprecher hinten rechts*
H4/27	*Lautsprecher Cockpitmitte (Centerfill) (mit Code (810) Sound-System)*
H4/29	*Lautsprecher Subwoofer (mit Code (810) Sound-System)*

Fortsetzung der Legende auf der nächsten Seite.



P82.86-7673-00

Blockschaltbild COMAND (Japan-Ausführung)

L6/1	*Drehzahlgeber vorn links*
L6/2	*Drehzahlgeber vorn rechts*
L6/3	*Drehzahlgeber hinten links*
L6/4	*Drehzahlgeber hinten rechts*
N40/3	*Verstärker für Sound-System (mit Code (810) Sound-System)*
N40/9	*Verstärker Subwoofer (mit Code (810) Sound-System)*
N47-5	*Steuergerät ESP, PML und BAS*
N80	*Mantelrohrmodul*
N93	*Steuergerät Zentrales Gateway*
N123/6	*Steuergerät Kommunikation*
N125/1	*Steuergerät Media Interface (mit Code (518) Media Interface)*
S93/2	*Schalter SBS*
S110	*Tastergruppe Multifunktionslenkrad links*
S111	*Tastergruppe Multifunktionslenkrad rechts*
X18/69	*Steckverbindung Media Interface (mit Code (518) Media Interface)*
X39/37	*Trennstelle Telefon Handy*
AKMI	*Adapterkabel Media Interface (mit Code (518) Media Interface) (Zubehör)*
CAN B	*Innenraum-CAN*
CAN C	*Motorraum-CAN*
MOST	*Media Oriented System Transport*

Klimatisierung

Klimabediengerät im neuen Design

Am Steuer- und Bediengerät KLA wurden Änderungen im Design und an den Bedienelementen vorgenommen. Durch die Verlagerung bestimmter Bedienelemente und die neue Symboldarstellung der Luftverteilung ist das Bediengerät nun wesentlich strukturierter und ergonomischer aufgebaut.

Die bisherigen Drück-/Drehsteller des Bediengeräts zur getrennten manuellen Luftverteilung für Fahrer- und Beifahrer wurden abgelöst. Jetzt steht für diese Funktion je eine „MODE“-Taste zur Verfügung. Das entsprechende Symbol der ausgewählten Luftverteilung wird in der Anzeige über der entsprechenden „MODE“-Taste dargestellt.

Der Dreh-/Drücksteller für die Einstellung der Gebläseleistung und der AUTO-Funktion wurde ebenfalls geändert. Der Drücksteller entfällt und die AUTO-Funktion wurde auf eine separate Taste im unteren Teil des Bediengeräts verlagert. Der Drehsteller ist jetzt ohne Drückfunktion ausgeführt und dient nun ausschließlich der Einstellung der Gebläseleistung.

Durch die Verlagerung der AUT0-Funktion wird die Belegung der drei Tasten im unteren Bereich neu zugeordnet. Die bisherige Belegung der unteren Reihe des Bediengeräts von links nach rechts ändert sich in folgender Reihenfolge. Links befindet sich die Taste „AUTO“, in der Mitte die Taste „OFF“ und rechts die Taste „A/C“ und „REST“, die nun als Doppelbelegung in einer Taste ausgeführt ist.

P83.40-4018-00

Bisheriges Steuer- und Bediengerät KLA (ECE-Ausführung)

P83.40-4019-00

Bisheriges Steuer- und Bediengerät KLA (USA-Ausführung)

P83.40-4011-00

Neues Steuer- und Bediengerät KLA (ECE-Ausführung)

P83.40-4017-00

Neues Steuer- und Bediengerät KLA (USA-Ausführung)

(Legende für ECE- und USA-Ausführung)

1 Anzeige Luftverteilung links
2 Frontscheibe entfrosten ein-/ausschalten
3 Umluftbetrieb ein-/ausschalten
4 Heckscheibenheizung ein-/ausschalten
5 Anzeige Luftverteilung rechts
6 Luftverteilung einstellen rechts
7 Temperatur einstellen rechts
8 Kühlung mit Lufttrocknung ein-/ausschalten
Restwärme/Standlüftung ein-/ausschalten
9 Klimatisierungsautomatik ein-/ausschalten
10 Luftmenge einstellen
11 Klimatisierung automatisch regeln
12 Temperatur einstellen links
13 Luftverteilung einstellen links

Klimatisierung

Handschuhfach und Luftaustritte

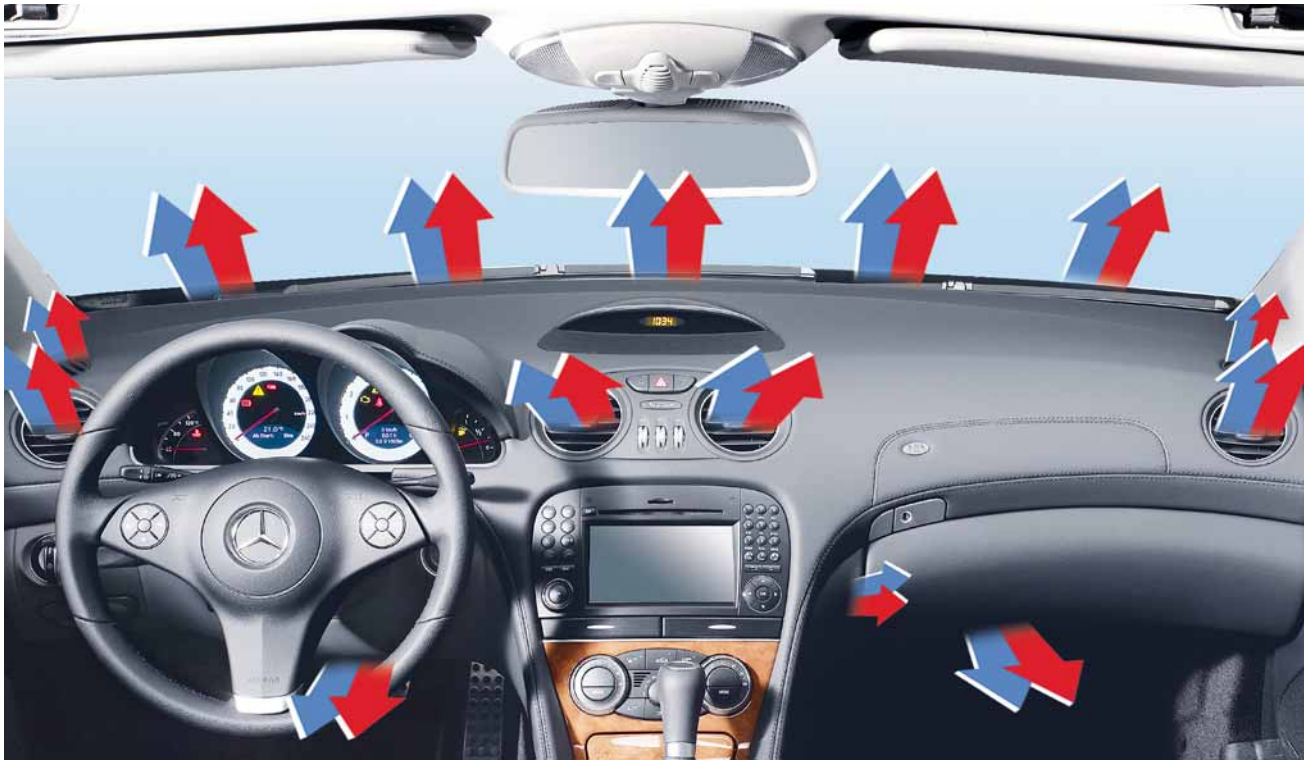
Bei eingeschalteter Klimatisierungsautomatik kann das Handschufach auf ca. 6 °C gekühlt werden. Die zugeführte Luftmenge ist abhängig von der eingestellten Luftmenge und Luftverteilung am Steuer- und Bediengerät Klimaanlage. Die Lufttemperatur entspricht in etwa der aus der Mitteldüse austretenden Luft.

Im Heizbetrieb sollte die Belüftungsdüse geschlossen werden, ansonsten könnten temperaturempfindliche Dinge, die sich im Handschuhfach befinden, beschädigt werden.

Die Luftzufuhr kann über das Einstellrad Luftdüse im Handschuhfach geöffnet oder geschlossen werden.

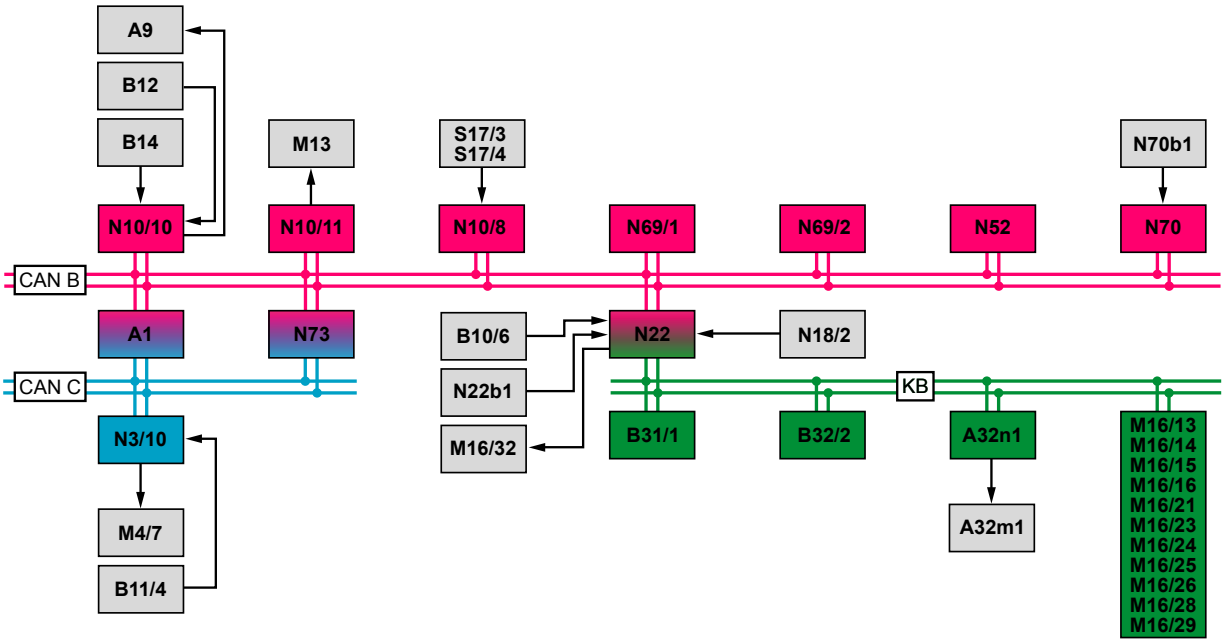
P83.40-4016-00

Einstellrad Luftdüse im Handschuhfach



P83.10-2658-00

Luftaustritte Innenraumklimatisierung



P83.40-4074-00

Blockschaltbild Klimatisierung

A1	*Kombiinstrument*
A9	*Kältemittelverdichter*
A32m1	*Gebläsemotor*
A32n1	*Gebläseregler*
B10/6	*Temperaturfühler Verdampfer*
B11/4	*Temperaturfühler Kühlmittel*
B12	*Geber Kältemitteldruck*
B14	*Temperaturfühler Außentemperaturanzeige*
B31/1	*Multifunktionssensor KLA*
B32/2	*Sonnensensor 4-fach KLA*
M4/7	*Elektrischer Sauglüfter Motor und Klima mit integrierter Regelung*
M13	*Heizwasserumwälzpumpe*
M16/13	*Stellmotor Entfrosterdüsenklappe links*
M16/14	*Stellmotor Entfrosterdüsenklappe rechts*
M16/15	*Stellmotor Fußraumklappe links*
M16/16	*Stellmotor Fußraumklappe rechts*
M16/21	*Stellmotor Frischluft- und Umluftklappe*
M16/23	*Stellmotor für Luftklappe, Mitteldüse links*
M16/24	*Stellmotor für Luftklappe, Mitteldüse rechts*
M16/25	*Stellmotor für Luftklappe, Seitendüse links*
M16/26	*Stellmotor für Luftklappe, Seitendüse rechts*
M16/28	*Stellmotor Mischluftklappe links*
M16/29	*Stellmotor Mischluftklappe rechts*
M16/32	*Absperrmotor Wärmetauscher*
N3/10	*Steuergerät ME*
N10/8	*Steuergerät SAM Fond*
N10/10	*Steuergerät SAM, Fahrer*
N10/11	*Steuergerät SAM, Beifahrer*
N18/2	*Bedienanlage Mittel- und Seitendüsen KLA*
N22	*Steuer- und Bediengrät KLA*
N22b1	*Temperaturfühler Innenluft*
N52	*Steuergerät UVS*
N69/1	*Türsteuergerät links*
N69/2	*Türsteuergerät rechts*
N70	*Steuergerät Dachbedieneinheit*
N70b1	*Temperaturfühler Innenluft*
N73	*Steuergerät EZS*
S17/3	*Türkontaktschalter links*
S17/4	*Türkontaktschalter rechts*
CAN B	*Innenraum-CAN*
CAN C	*Motorraum-CAN*
KB	*Klimabus*

AIRSCARF

System allgemein

Das System AIRSCARF Code (403) steht als Sonderausstattung zur Verfügung und ermöglicht ein zusätzliches Beheizen des Fahrer- und Beifahrerkopfraums insbesonders beim Fahren mit offenem Verdeck. Bei aktiviertem System AIRSCARF tritt aus einer Öffnung in der jeweiligen Kopfstütze erwärmte Luft aus.
Die Funktionsvorraussetzungen dafür sind:

- Klemme 15R Ein
- Innenraumtemperatur T < 40 °C

Die Warmluftzufuhr ist in drei Stufen einstellbar und wird bei geöffnetem Vario-Dach in Abhängigkeit von der Fahrzeuggeschwindigkeit gesteuert.
Das System AIRSCARF lässt sich auch bei geschlossenem Vario-Dach aktivieren. Die Ansteuerung erfolgt dann jedoch nicht geschwindigkeitsabhängig.

Aktivierung

Das System wird über die jeweilige Schaltergruppe Sitzverstellung in der Türverkleidung auf der Fahrer- oder Beifahrerseite eingeschaltet. Die jeweils aktivierte Heizstufe wird durch rote Leuchtdioden (LEDs) in dem entsprechenden Schalter angezeigt.

P91.30-2396-00

Kopfstütze Ansicht vorn mit AIRSCARF

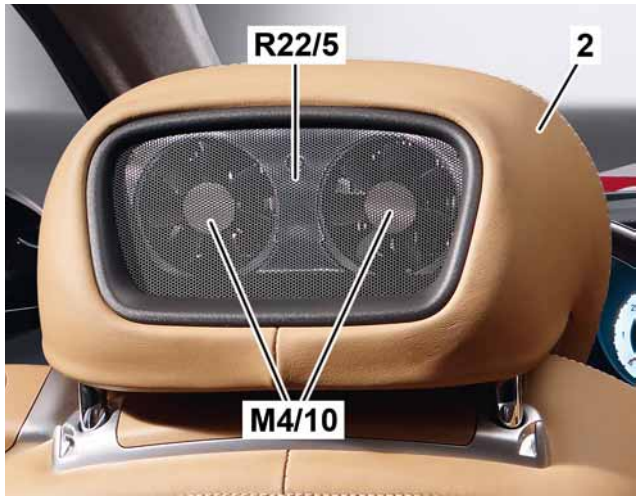
2 Kopfstütze AIRSCARF
3 Luftaustritt AIRSCARF

P54.25-6673-00

Schaltergruppe Sitzverstellung links

1 Leuchtdioden der Heizstufen AIRSCARF

S91/2s21 Schalter AIRSCARF links



P91.30-2397-00

Kopfstütze Ansicht hinten mit AIRSCARF

2 Kopfstütze AIRSCARF

M4/10 Lüftermotor AIRSCARF links
R22/5 Heizelement AIRSCARF links

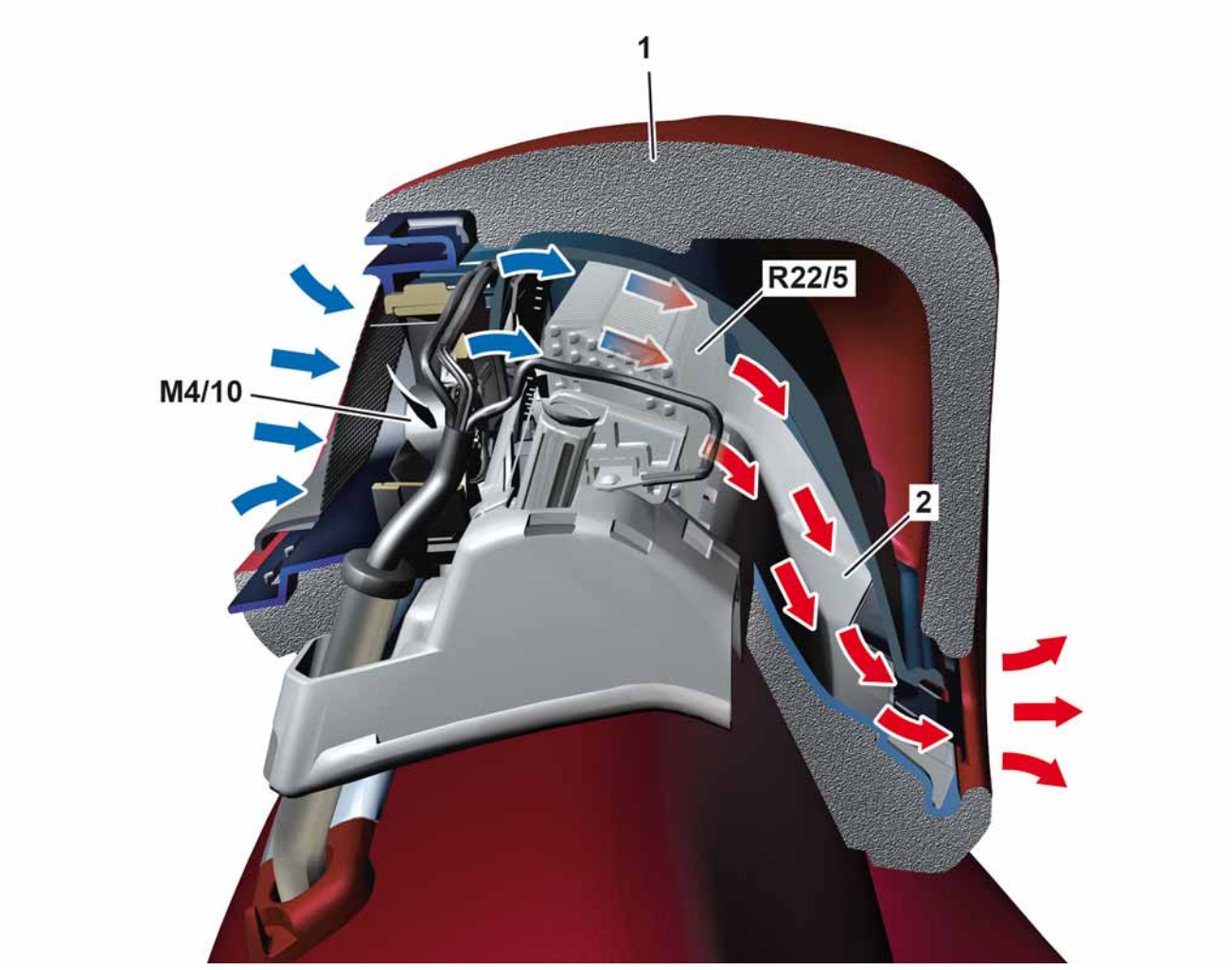
Funktionsprinzip

Für das System AIRSCARF sind spezielle Kopfstützen an Fahrer- und Beifahrersitz verbaut. Diese beinhalten alle Komponenten, um die Belüftung von Kopf- und Nackenbereich der Insassen mit warmer Luft zu ermöglichen.
In jeder Kopfstütze sind zwei Lüftermotoren verbaut, die Luft auf der Rückseite der Kopfstütze ansaugen und durch ein Heizelement leiten.

Während des Durchleitens wird die Luft von dem jeweiligen Heizelement in der Kopfstütze erwärmt und strömt dann weiter durch einen Luftkanal zum Luftaustritt an der Vorderseite der Kopfstütze.

Hinweis

Die Ansteuerung der Lüfter erfolgt beim Ein- und Ausschalten des Systems jeweils mit einer Verzögerung von 10 Sekunden.

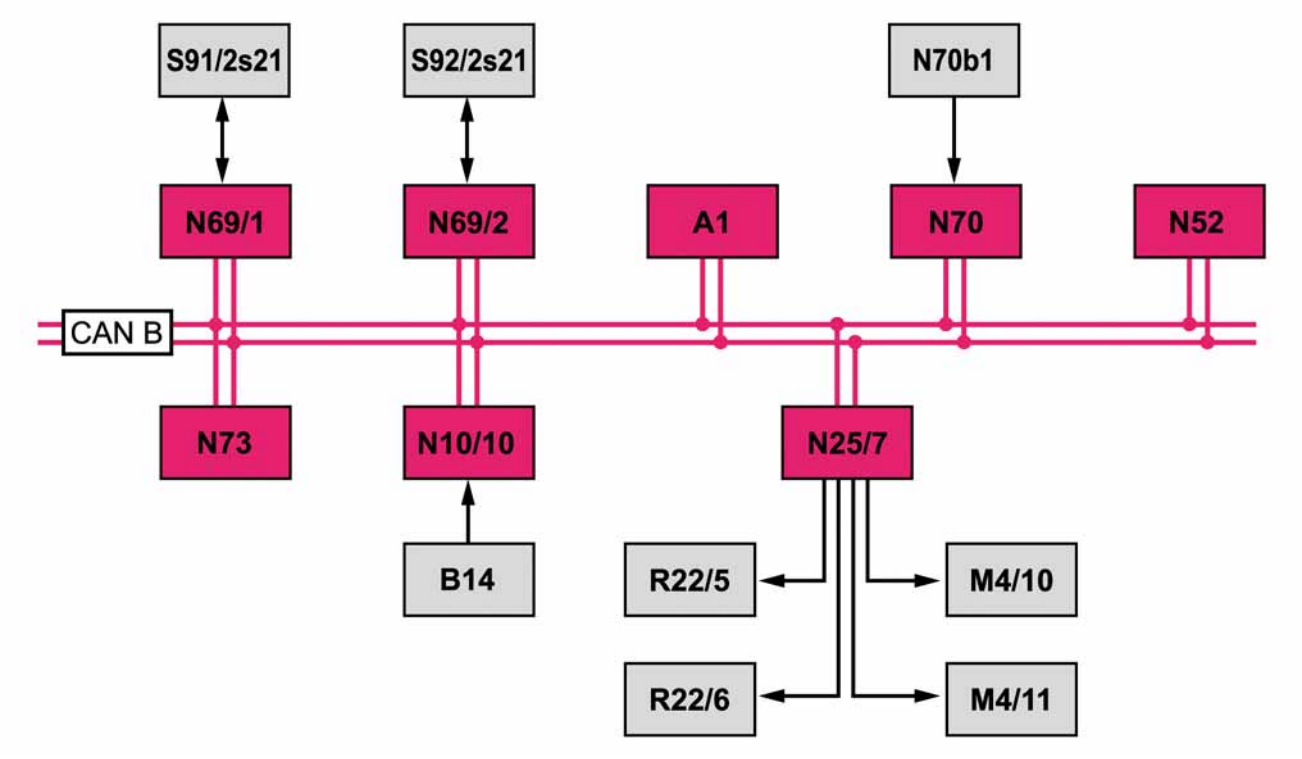


P91.30-2395-00

Funktionsprinzip AIRSCARF dargestellt an der Kopfstütze Fahrersitz

1 Kopfstütze AIRSCARF
2 Luftkanal AIRSCARF
M4/10 Lüftermotor AIRSCARF links
R22/5 Heizelement AIRSCARF links

AIRSCARF

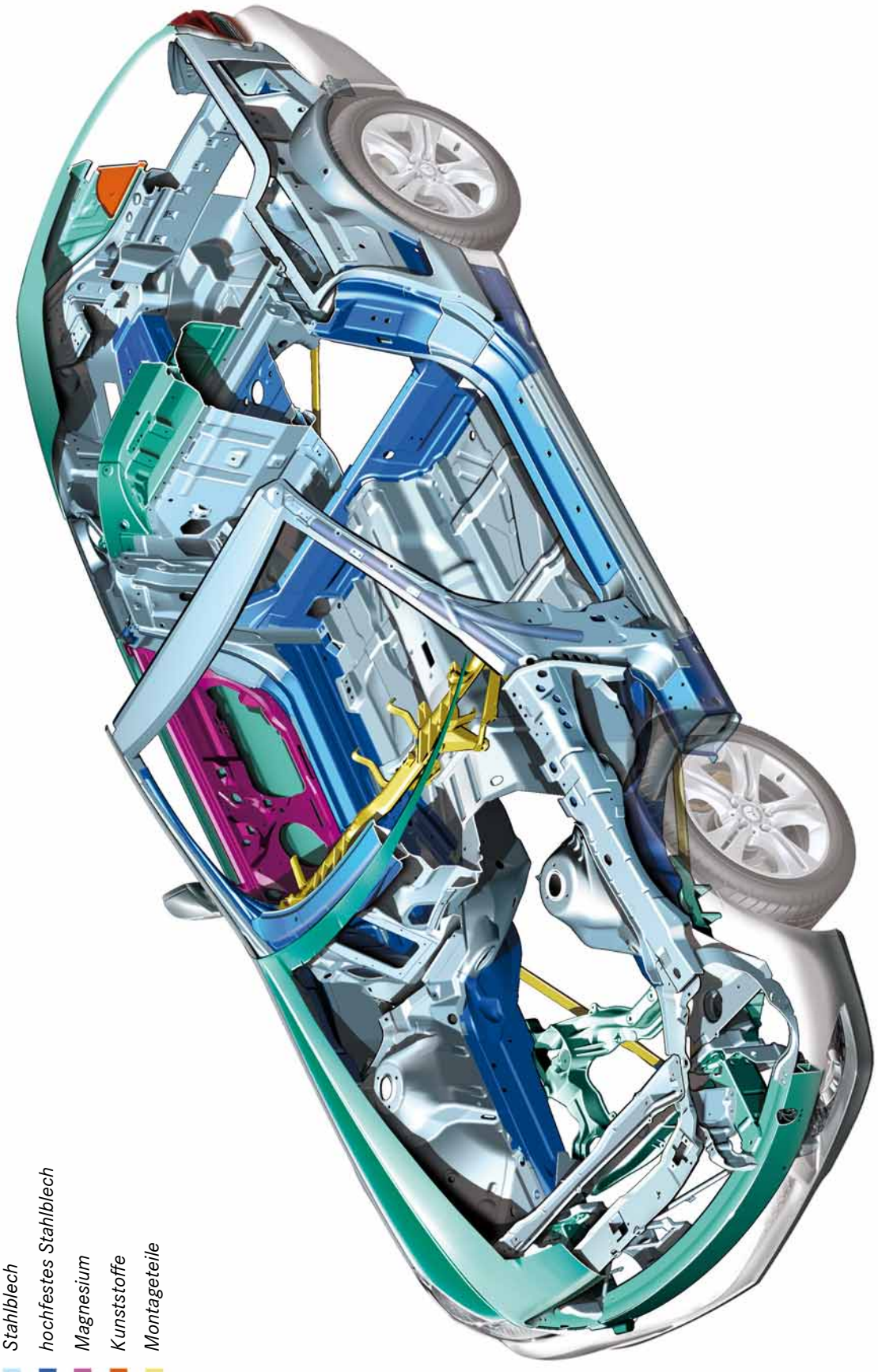


P91.30-2394-00

Blockschaltbild System AIRSCARF

A1	*Kombiinstrument*
B14	*Temperaturfühler Außentemperaturanzeige*
M4/10	*Lüftermotor AIRSCARF links*
M4/11	*Lüftermotor AIRSCARF rechts*
N10/10	*Steuergerät SAM, Fahrer*
N25/7	*Steuergerät AIRSCARF*
N52	*Steuergerät UVS*
N69/1	*Türsteuergerät links*
N69/2	*Türsteuergerät rechts*
N70	*Steuergerät Dachbedieneinheit*
N70b1	*Temperaturfühler Innenluft*
N73	*Steuergerät EZS*
R22/5	*Heizelement AIRSCARF links*
R22/6	*Heizelement AIRSCARF rechts*
S91/2s21	*Schalter AIRSCARF links*
S92/2s21	*Schalter AIRSCARF rechts*
CAN B	*Innenraum-CAN*

P60.00-2803-00



Rohbau Werkstoffübersicht

- *Aluminium*
- *Stahlblech*
- *hochfestes Stahlblech*
- *Magnesium*
- *Kunststoffe*
- *Montageteile*

Karosserie

Neue Außenfarben

Die SL-Klasse wird zur Modellpflege in zwei neuen Außenfarben angeboten. Gleichzeitig werden zwei Außenfarben zur Modellpflege nicht mehr angeboten.

Folgende Änderungen des Lackfächers der Außenfarben wurden durchgeführt:

- Die neue Sonderfarbe Alabandingrau metallic ersetzt die Basisfarbe Jaspisblau metallic.
- Die neue Sportwagenfarbe Palladiumsilber metallic ersetzt die bisherige Basisfarbe Tellursilber metallic.

Farbbenennung	Farb-Nr. Mercedes-Benz	Änderung
Palladiumsilber metallic	9792	neu
Tellursilber metallic	9762	entfällt
Alabandingrau metallic	7779	neu
Jaspisblau metallic	5345	entfällt

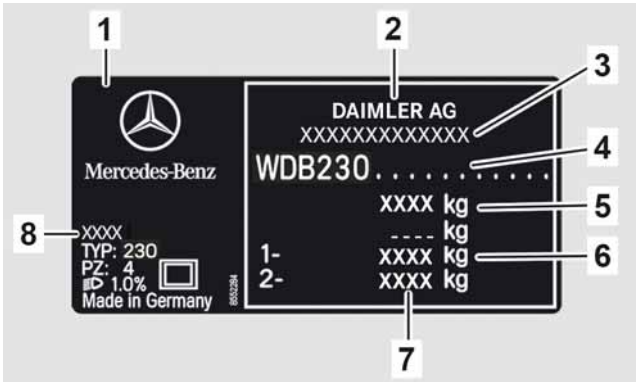
Typschild

Das Typschild ist auf der rechten B-Säule seitlich im Türrahmen angebracht.

P00.10-4324-00

Anordnung Typschild

1 *Typschild*
2 *Fahrzeughersteller*
3 *EG-Betriebserlaubnis-Nummer (nur ECE)*
4 *Fahrzeugidentifikationsnummer (FIN)*
5 *Zulässiges Gesamtgewicht*
6 *Zulässige Achslast vorn*
7 *Zulässige Achslast hinten*
8 *Lack-Code-Nummer (nur ECE)*
9 *Ablagefach*
10 *Schottwand*
11 *Eingeschlagene Fahrzeugidentifikationsnummer*



P00.10-4325-00

Typschild (ECE)

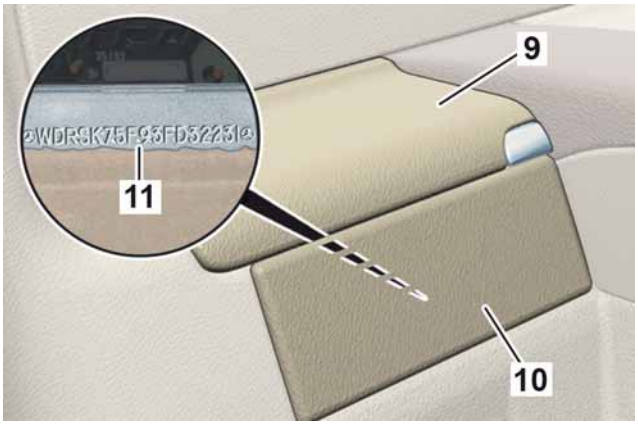
P00.10-4441-00

Typschild (USA)

Fahrzeugidentifikationsnummer (FIN)

Zusätzlich zur Angabe auf dem Typschild ist die Fahrzeugidentifikationsnummer (FIN) in die Karosserie eingeschlagen. Sie ist unter dem Fond-Ablagefach auf der Beifahrerseite angebracht.

Zur Überprüfung der FIN ist das Ablagefach zu öffnen und die Schottwand abzunehmen. Die Fahrzeugidentifikationsnummer ist nun auf dem Metallträger über dem Bodenbelag sichtbar.



P00.10-4326-00

Anordnung eingeschlagene FIN

Allgemein

Hinweis

Für die Modellpflege des Typs 230 wurden keine neuen Sonderwerkzeuge entwickelt.

Alle aktuellen Sonderwerkzeuge für den Typ 230 sind dem Werkstatt-Informations-System (WIS) zu entnehmen.

ABC
Active Body Control

ABS
Anti-Blockier-System

AKSE
Automatische Kindersitzerkennung

APS
Auto Pilot System

ASR
Antriebs-Schlupf-Regelung

AUX
Auxiliary (Unterstützung)

BAS
Brake Assist

CAN
Controller Area Network

CD
Compact Disc

CDDB
Compact Disc Database

COMAND
Cockpit Management and Data System

CO_2
Kohlendioxid

DAB
Digital Audio Broadcasting

DAS
Diagnose-Assistenz-System

DTR
DISTRONIC (Abstandsregeltempomat)

DVD
Digital Versatile Disc

EG
Europäische Gemeinschaft

EGS
Elektronische Getriebe-Steuerung

EHB
Elektro Hydraulische Bremse

ESP
Elektronisches Stabilitäts-Programm

EU 4
Euro-Norm 4 (Abgasvorschrift Europa)

ETC
Electronic Toll Collection

ETS
Elektronisches Traktions-System

EZS
Steuergerät Elektronischer Zündstartschalter

FE
Fuel Economy

FBS 3
Fahrberechtigungssystem Stufe 3

FIN
Fahrzeugidentifikationsnummer

GPS
Global-Positioning System

HAG
Hinterachsgetriebe

HDD
Hard Disk Drive

KAT
Katalysator

KLA
Klimatisierungsautomatik

Abkürzungen

LED
Light Emitting Diode

LIN
Local Interconnect Network

MCT
Multi-Clutch-Technology

ME
Motorelektronik

MOPF
Modellpflege

MOST
Media Oriented System Transport

MP3
MPEG-1 Audio Layer 3

MPEG
Moving Picture Experts Group

MTP
Media Transfer Protocol

NEFZ
Neuer Europäischer Fahrzyklus

NTG 2.5
Neue Telematik-Generation Version 2.5

O_2
Sauerstoff

PCM
Puls-Code-Modulation

PML
Parameterlenkung

PTS
PARKTRONIC-System

PWM
Pulsweiten Modulation

RDK
Reifendruckkontrolle

RDW
Reifendruckverlust-Warnung

ROZ
Research Oktanzahl

SA
Sonderausstattung

SAM
Signalerfassungs- und Ansteuerungsmodul

SAT
Satellit

SBC
Sensotronic Brake Control

SBS
Sprachbediensystem

SD
Secure Digitat

SDAR
Satellite Digital Audio Radio (Satellitenradio)

SIM
Subscriber Identity Module

SRS
Sicherheitsrückhaltesystem

TELE AID
Telematic Alarm Identification on Demand
(Notrufsystem)

UHI
Universal Handy Interface

UKW
Ultra-Kurzwelle

ULEV 2
Ultra Low Emission Vehicle 2
(Abgasvorschrift USA)

ÜRB
Überrollbügel

USB
Universal-Serial-Bus

UVS
Überrollbügel-Variodach-Steuerung

VICS
Vehicle Information and Communication System

VGS
Vollintegrierte Getriebesteuerung

WIS
Werkstatt-Informations-System

WSS
Weight Sensing System

ZV
Zentralverriegelung

Stichwörter

A

Abgasanlage
- SL 280/350 . . . 64
- SL 63 AMG . . . 65

Ablagen und Staufächer . . . 40

AIRSCARF . . . 150

Aktive Sicherheit . . . 45

AMG DRIVE UNIT im SL 63 AMG . . . 79

AMG Performance Package . . . 18

AMG SPEEDSHIFT MCT 7-Gang Sportgetriebe . . . 73

Antriebsstrang AMG-Modelle . . . 88

Aufbau
- Bi-Xenon-Scheinwerfer . . . 114
- Schlussleuchte links . . . 117

Außenfarben . . . 154

Ausstattungspaket
- AMG-Styling . . . 16
- Sport Package ECE . . . 17

C

COMAND . . . 136

COMAND APS . . . 137

D

Digital Audio Broadcasting-Radiobetrieb . . . 131

Digital Service Booklet (DSB) . . . 46

Direktlenkung . . . 93

Drei-Stufen-ESP im SL 63 AMG . . . 96

E

Entertainment . . . 129

Erweiterte Wartungsstrategie . . . 46

F

Fahrzeugabmessungen
- AMG-Modelle . . . 28, 29
- Serienmodelle . . . 26, 27

Fahrzeugidentifikationsnummer . . . 155

Frontansicht
- AMG-Modelle . . . 23
- Serienmodelle . . . 20

Frontbeleuchtung . . . 113

G

Geänderte Fensterheberfunktion . . . 121

Getriebeölkühlung AMG SPEEDSHIFT MCT 7-Gang Sportgetriebe . . . 78

H

Heckansicht
- AMG-Modelle . . . 24
- Serienmodelle . . . 21

Heckbeleuchtung . . . 116

Hinterachse
- AMG-Modelle . . . 88
- Serienmodelle . . . 86

I

Innenraumdesign
- AMG-Modelle . . . 35
- Serienmodelle . . . 34

Innovationen
- AMG-Modelle . . . 11
- Serienmodelle . . . 9

Instrumententafel . . . 36

K

Kombiinstrument
- AMG-Menü . . . 112
- Serienmodelle . . . 108
- SL 63 AMG . . . 110
- SL 65 AMG . . . 111

Kraftstoffbehälter . . . 67

Kraftstoffversorgung
- Serienmodelle . . . 66
- SL 63 AMG . . . 68
- USA-Modelle . . . 66

L

Lichtfunktionen der Frontbeleuchtung . . . 116

M

Maßkonzept 9
Media Interface 132
Mittelkonsole 37
Motor
- M156 im SL 63 AMG 54
- M272 im SL 280 50
- M272 im SL 350 52

Motorkühlung
- SL 63 AMG 60
- SL 65 AMG 63

Motorölkühlung
- SL 63 AMG 61
- SL 65 AMG 63

N

Nasse Anfahrkupplung im SL 63 AMG 76
Navigation 125
Neue Telematik-Generation (NTG) 2.5 124
Notrufsystem TELE AID 135

P

PARKTRONIC 122
Passive Sicherheit 44

R

RACE START-Funktion im SL 63 AMG 81
Rohbau 153

S

Satellite Digital Audio Radio 130
SBC-Bremsanlage 95
Schaltprogramm
- im SL 63 AMG 80
- Sportprogramm 38
- Standardprogramm 38

Seitenansicht
- AMG-Modelle 25
- Serienmodelle 22

Sicherheits-Rückhalte-System (SRS) 42
Sieben-Gang-Automatikgetriebe 72
Sitzanlage 39
Sprachbediensystem (SBS) LINGUATRONIC . . . 135
Steuer- und Bediengerät Klimaanlage 37, 146
Surround-Soundsystem 134

T

Telefonie 126
Typschild 155

V

Verkehrsinformationssystem VICS 135
Vorderachse
- AMG-Modelle 87

W

Wartungsintervall
- ECE-Ausführung 47
- USA-Ausführung 47

Z

Zwischengasfunktion im SL 63 AMG 77